

## نوایی و بابر ایجادیاتیده وفادارلیک و وفاسیزلیک تو یغولر انعکاسی

پوهاند سید نورالله امینیار استاد دیپارتمنت زبان و ادبیات اوزبکی

### قیسقرتمه:

اوشبو مقاله ده اولوغ متفکر علیشیرنوایی و بویوک شاعر، یازووجی و دولت اربابی ظهیرالدین محمد بابر ایجادیاتیده وفادارلیک و وفا سیزلیک تو یغولر انعکاسینی قیسقه شکله تحقیق اینیب، زمان آدملی نینگ تورلی مناسیترده اوزلریدن کورستگن سیزگیلری و تو یغولرینی قیدیریپ اوته میز. بیزنینگ بوتحقیقی ایش ده نوایی و بابر ایجادیاتی وینه بیرقنچه شاعرلر و یازووجیلر نینگ اعتبارلی اثرلری کوز اونگیمیز ده دیر. بو مقاله ده قوییده گی مساله لر هدف قیلیب قوییلگن:

۱- زمان ایریم کیشیلری نینگ یوزلریدن نقاب کوتاریش؛

۲- انسانی سیزگی و تو یغولر قنچه لیک ارزشمند لیگی؛

۳- قین چیلکیر، آغیر و قیناقلی کونلر ده چیدم و چیدمسیزلیک اولچا لرینی بیلگی لش؛

۴- زمان سینا لوریدن قنده ی چیقیش؛

۵- جفا و بیوفالیکر اچیق چاشنی لرینی تاتیب، قنده ی یول-یوروغلر تلتش و یکونده نیمه لر گه

ایریشیش.

بویوک متفکر علیشیر نوایی زمان وزمانداش لریدن بیوفالیک و جفاکارلیکلر کوریب ایزیلیب قیغوریب اچیزلی احوالده حیات کیچیرر ایکن؛ لیکن ایل-اولوس دن بوتونله ی کیچیب بولمس ایکن، انسانی کیملیگیدن قطع نظر، انسانی اولکن فضیلت لرونسان نی انسان گه بولگن محبتی و تو یغولرینی او یغه تیش یوکسک انسانی هدفلر، نوایی مکتبی و نوایی تعلیماتی نینگ باش بولاغی و یوقاری چوققیسی نی تشکیل ایتده دی.

اوشبو مقاله، دوران آستین-اوستینلیکلری، زمان کیشیلری و اولرنینگ ایریم خلق-اطواری، یاقیملی و یاقیمسیر فعل-حرکتلری و قیلیمیشلری اوتروسیده بیرار پیت چیدم دن آرتیق حالت لرده، انسان قیسی یول-یوروغلر نی سینب اوتیش، چیدمسیزلیک پیتلرده قتیق و آغیر کونلر ده قنده ی سینا لرنی باشدن کیچیریش و یکونده نیمه و نیمه لر قیلیش نی بیلدیریپ اوته دی. نوایی حیاتی نینگ تورلی پیتلریده یعنی یلغوزگینه یاشلیک و ایسبورونلیک چاغلری ایمس؛ بلکه باش وزیر بولیب یشش زمانی هم خلق دشمنلری بولیب اوزلرینی یورتسیور و خلقسیور قیلیب کورسا تیب یورگن جفاکار کیمسه لر بوزوقچیلیک سیاستلریدن قوتیلیب قالمه دی. خلق آسایشته لیگی نینگ یاولوری بولگن کیمسه لر، ابوسعید میرزا زمانیده هم و حسین میرزا بایقرا زمانیده هم اوزلری نینگ شوم ویمان نیتلریدن کیچه آلمه ی، ایل-اولوس گه و خلق حامیسی بولگن نوایی گه هم دشمنچیلیک فعالیت لریدن قول تارتمه دیلر. نتیجه ده نوایی نی اوزانه یورتی بولمیش هرات شهردن سورگون ایتیلیشی گه سببچی بولیب؛ حتی اونینگ جسمایوقه لیشی گه توطنه لر و دسیسه لرتیریش دن هم ایه مه دیلر. اولوغ نوایی زمان آستین اوستونلیکلری و زمان اهلی نینگ قیلیمیشلری، وفاسیز لیکلر و جفا کارلیکلری دن اینجیب قیغو-المینی سوز اینجولری آرقه لی انعکاس بیریب:

«عالم اهلیغه نیچه قیلدیم وفا کوردوم جفا

ای کونگول، کیل-کیل که ترک جمله عالم توته ی»؛ -دیگن ایدی.

شونده ی ایکن انسان باش کیچیرمه سی وانسانیت تاریخی. نوایی، انسانی یخشیلیک، ایناقلیک، دوستلیک، اورتاقلیک و ایزگونیت بیلن یشش همده انسان وانسانیت عالمی گه خدمت قیلش تمان چقیره دی وترغیب ایته دی.

**آچرسوزلر:** وفادارلیک، جفاکارلیک، اولکن فضیلت، اورتاقلیک، ایناقلیک و ایزگونلیک.  
**کیریش:**

وفا و وفاسیزلیکلر توغریسیده سوزلر ایکنمیز، کوچیلیک شاعرلردیوانلرینی ورق اوریب کوریش پیتی یار و دیاردن، یاووق قوم-قرینداشلردن شکوه و شکایت، جور و جفالر کوزا و نگیمزده گوده لنه دی و کورینیب توره دی. بوندن ایلگری بو عنوان آستیده بیرار تحقیقی ایش یا علمی مقاله یازیلمه گن. اولوغوار شاعرلر و ادیب لراوز ایجادیاتیده، اینگ چوقور و کونگلچن دوست و آشنالری و ایناقلیکده یشب یورگن کیشیلریدن بیوفالیکلر کوریب، چرخ و فلک آیینی و توب ناشی وفا سیزلیککه قویلیب، بوتون عمریم دوامیده وفا قیلیب، جفا کورر ایکنمن دیب، کونگول نداسینی چیقرگلری قویاش کبی یاغدو و عیان دیر.

بیز اوشبو علمی-تحقیقی مقاله ده انه شومساله نی بویوک متفکر، ذواللسانین شاعر و ادیب علیشیر نوایی و ظهیرالدین محمد بابر ایجادیاتیدن اورنکلر کیلتیریش بیلن تیکشیریب اوته میز. کابله (۱۳۸۴) بیله باسمه دن چیققن اوزبیک ادبیاتی تاریخی؛ (۱۳۶۲) بیله کابله چاپ ایتیلگن ظهیرالدین محمد بابر دیوانی؛ (۱۳۴۶) بیله کابله باسمه دن چیققن دیوان سلطان حسین میرزا باقرادیوانی؛ (۱۳۷۰) بیله تهران ده باسیب چیقریلگن سعدی کلیاتی؛ (۱۳۹۵) بیله کابله باسیب چیقریلگن عالم اهلین ساغینور من-علیشیر نوایی اثرلریدن تنلنگن غزللر؛ (۱۳۸۴) بیله تهران ده باسمه دن چیققن گزیده غزلیات شمس؛ (۱۳۹۵) بیله کابله باسمه دن چیققن تاریخ ادبیات ترکی اوزبیک؛ (۱۳۶۹) بیله کابله چاپ ایتیلگن نوایی خمسه سی؛ (۱۳۸۵) بیله مالیزیا ده باسمه دن چیققن غراب الصغر؛ (۱۳۹۳) بیله کابله باسیب چیقریلگن حیرت الابرار؛ ینه ایریم شاعرلر ایجادیاتیده قنده ی انعکاس ایتیشینی یارینیب؛ قیسقه شکلده کوزدن کیچیریب اوته میز، کوره بلیک که قنچه لیک بوچرخ کجرفتار و اونینگ اهلی توغریلیک اوتروسیده ایگرلیک، یخشیلیک مقابلیده یمانلیک و وفادارلیک توغریسیده جفاکارلیک نی پشه قیلیب قویگن. موضوع نینگ اهمیتی هم شونده که جهانه تورلی یول-یوریغلر، فکر و اندیشه لر بیلن حیات کیچیروچی کیمسه لر آز ایمسلیگی نی؛ انه شونده ی دوستلیک و ایناقلیک توغریسیده، اینگن عهد و قول لری توغریسیده قنچه لیک کیسکین لیک و صداقت بیلن توخته گن کیشیلر و اونگه وفا قیلمه گنلر نینگ ایزگو نیتلی و یاووز نیتلی قیلیمشلری ویمان عاقبتلرینی قیدیریب و تیکشیریب او قوچی گه انیقلش چوقور اهمیت گه ایگه بولیب، بونده ی عملر یکونی و معقولیتی یا اورینسزلیگی نی بیلدیریش ویمان بولگن فعل-حرکت لر دن قول تارتیش تمان باشقه لرنی چیقریش.

#### مواد وروش:

اوشبو مقاله ده اعتبارلی کتابلردن فایده لنب، کتابخانه شیوه سیده ایش آله آلیب باریلگن. نوایی، جهان گه و جهان خلقی گه وفا سیزلیکلری اوچون کونگول باغلاش توغری ایمس، شونینگ اوچون فنا تمان یوزله نیش نی اختیار ایت و فنا سر رشته سینی محکم توت دیب، کونگل نداسینی بونده ی عکس ایتتیره دی:

چون جهان بیرله جهان اهلیغه یوق ایرمیش وفا

ای نوایی، مین فنا سررشته سین محکم توتته ی.

(۵۲۲:۹)

عالم اهلی گه قنچه لیک وفا قیلگن بولسم، اوشمونچه جفالر کوردیم، شونینگ اوچون جمله عالمدن کیچیشیم کیره ک ،

عالم اهلیغه نیچه قیلدیم وفا کوردوم جفا

ای کونگول، کیل-کیل که ترک جمله عالم توتته ی؛-دیب تاکید ایتته دی.

(۵۲۲:۹)

نوایی، جامعه نینگ ایریم گروهلریدن شونچه لیک جبر و جفالر کورگن که اونینگ قلبی نی افکار و روحینی جریحه دار ایتگن، یخشیلیک قیلگنلر گه یمانلیق نصیبی بولرایکن، اگر بینوالیکه اوچره مه بین دیسنگ، بنی آدم جنسی بیلن آشنالیغ قیلش کیره ک ایمس دیب، قوبیده گیچه فکر بیلدیره دی :

ای نوایی، گردیسنگ کیم بینوالیغ کورمه بین

آشنالیغ قیلمه غیل جنس بنی آدم بیله

(۴۶۷:۹)

شونده ی ایکن زمانه اهلیدن مهر و وفا نی کوزتوتته، اگر یوز بیل هم وفا ایتسنگ، ینه هم جفا چیکیشینگ ممکن:

زمانه اهلیدین کوزتوتته سون مهر و وفا پاداش

کیشی یوزبیل الرغه گروفا ایلب، جفا چیکسه

(۴۸۱:۹)

زمان و زمان اهلی دن غم بینگن چاغی، قیغو-المینگی اونوتیش اوچون کلبه خمار گه یوزکیلتیریش دن اوزگه چاره یوق .

ای نوایی، هم زماندین ، هم زمانه اهلیدین

هرزمان غم یتسه یوزلن کلبه خمارغه

(۴۸۲:۹)

دنیا گه غرق بولیب بورگن ، کیملیکلی و اوزلرینی یوقتگن و اونوتگن دون همت کیشیلرگه وفا ایله سنگ؛ بیراق اولرنینگ وفالریگه کوزتیکمه، نیگه که ایت ایگه سیگه اوخشر دیگن دیک، دون فطرت عالم دیک، عالم دونلری هم وفا سیز بولیب، کیشی گه وفا قیلمسلا .

وفا ایلب، وفا کوزتوتته عالم دونلریدین کیم

وفاسیز کیلدی عالم دونلری هم عالم دون دیک

(۳۱۲:۹)

بلبل قفس قیدیده بولیب، جغد ویرانه ایسترماقده، بولر دنیا و دنیا اهلی نینگ وفاسیزلیگینی بیلگن دیر البته؛ انه شو توشونچه نی، بو یوک انسان نوایی قوبیده گیچه یار یتیب بیره دی:

قفس قیدیده دور بلبل، بو کیم ویرانه توتیش جغد

وفاسی یوق ایکانین بیلدی گویا اهل دنیا نینگ

(۳۲۹:۹)

خیرینگیز بولسه کیره ک، که اولوغ متفکر علیشیرنوايي استرآباد ده ليک چاغلریده مجیدالدین نینگ فتنه لری دوام ایئتیب، نوایی نینگ هرات دن بیراقلنیشی گه هم کفایه قیلمه ی، حتی اونی جسمای یوقه تیش گه بیل باغله دی، شوباعثدن نوایی بومسافرلیک و غربت ملکیده اولسم هم مینینگ جسمینی بویرده توپراقه تاپشیرمنگ؛ بلکه اوز توغیلگن یورتیم هرات گه ایلتیب، ایل-اولوسیم نی مینینگ اوترومده چیقاریب تابوتیمنی اهل دیاریم یانیده قویینگ دیب، مونگلی و قیغولی حالتینی بونده ی بیلدیره دی.

اولسم یسه منگ مونده مزاریمنی مینینگ  
یوکلای ایلتینگ جسم فگاریمنی مینینگ  
اوتروچیقاریب اهل دیاریمنی مینینگ  
کوییده قویینگ تن نزاریمنی مینینگ

(۲۲۶:۱)

غربته غریبلیکن قینه لب، شکایت قیلر ایکن، ایل نینگ وفاسیزلیک و نامهربانلیکیدن نالیب قاله دی و کونگول نداسینی قوییده گیچه عکس ایئتیره دی:

غربته غریب شادمان بولمس ایتمیش  
ایل انگه شفیق و مهربان بولمس ایتمیش  
آلتون قفس ایچره گر قیزیل گل بوتسه  
بلبل گه تیکان دیک آشیان بولمس ایتمیش

(۶۳۳:۹)

انه شونینگ دیک، ظهیرالدین محمدباير هم ایل-اولوس یار دوست لری وفاسیزلیگی و غربت المی دن نالیب بیر رباعی سیده «کونگولوم بوغریبلیغدا شاد اولمه دی، آه» دیب، ایچکی کیچینمه لرینی عکس ایئتیریب:

یاد ایتمس ایتمیش کیشی نی غربت ته کیشی  
شاد ایتمس ایتمیش کونگولنی محنت ته کیشی  
کونگولوم بوغریب لبق دا شاد اولمادی آه  
غربت ته سیوونماس ایرمیش البته کیشی؛-دییدی.

(۱۶۵:۲)

ایل-اولوس نینگ وفاسیزلیک لری و ایریم غدار کیمسه لر اغواسیگه اوچینیب، نوایی گه خیانت قیلیب یوریش لری و اونی جسمای یوقه تیش گه بیل باغله گنلریدن ایزیلیب و اچینرلی حالت گه اوتیب، مین جانیمدن قول یودیم؛ لیکن بوایل مینینگ قانیمدن کیچمه یدیلر دیب، اوز مونگلی و دردلی تورموشینی بونده ی یارینه دی:

مین جهاندین کیچدیم و کیچمس مینینگ جانیمدن ایل  
مین ایلیک جاندین یودوم، چیکمس ایلیک قانیمدین ایل

(۳۳۷:۹)

خراسان حجتی دیب لقب بیریلگن قبادیانلیک ناصر خسرو هم غربت و دوران دن شکایت ایتیب  
دیدى:

آزرده کرد گژدم غربت جگر مرا  
گویى زیون ندید به گیتی مگر مرا  
علیشیرنواىی عالم اهلیدن بیوفالیکر، تورلی عذاب-عقوبتلر کوریب قیغوره دی، بو عالم  
واونینگ اولوسی دن هم کیچیپ باشیم نی آلیب کیتکوم کیلور، مینگه بو عالم نینگ جبر-جفاسی و غم-  
المی دن قوتیلیش اوچون باشقه بیر عالم کیره ک دیب، مونگلی حالتینی قوییده گیچه عکس ایتتیره دی:  
عالمی خواهم که نبود مردم عالم در او  
کزجفای مردم عالم نباشد غم در او

(۵۷۰:۷)

شونینگ دیک وفاسیزلر ظلم و بیدادیدن اچنیب، سینیق کونلیگه خطاب ایل، سین شیشه بولسنگ  
یا فولاد، اولر نینگ ظلمی گه حریف لیک قیله آلمس سن؛ دیب، ایچکی کیچینه لرینی انعکاس ایته دی.  
بیوفالر ظلم و بیدادیغه ایرمس سین حریف  
ای سینوق کونگوم، اگر خود شیشه، گر پولاد بول

(۳۴۸:۹)

شونده ی ایکن، عالم اهللیغه وفا بولمسه، بوندن کیین بیکسلیک بیلن عادت قیلیب، حیات  
کیچیریشینگ کیره ک دیگن غایه نی ایلگری سوره دی.  
ای نوایی، عالم اهللیغه چو یوق ایرمیش وفا  
کیل و میندین ناری، بیکسلیک بیله معتادبول

(۳۴۸:۹)

واقعی یار دن اوزاقلیک اولیمن هم قتیقراق؛ بیراق سینینگ دیک سیوگیلی یاردن ایریلیب،  
تیریکی قالیسیم گه اوزیم هم حیرانمن دیب، منظوم کلامی آر که لی کونگول سیسینی بونده ی انعکاس بیره  
دی:

سیندین آیرو تا اسیر درد هجران قالمیشم  
بوکه اولمی قالمیشم، حالیمغه حیران قالمیشم

(۳۸۵:۹)

جانیمنی فدا ایل، عالم اهلیدن وفا توقع ایتیشیم خطا کارلیک ایکن، دنیا ده وفا اهلی تاپیلمس  
ایکن، دیب، فریاد چیکه دی:

بوکیم اهل وفا نایاب ایرورلر اندین ایرکین کیم  
بو ایسکی طاق لارغه یاغدورورگرد بلا اسرو  
فدا جانیمنی ایل، عالم اهلیدن طمع قیلدیم  
وفا، استغفر الله، قیلغان ایرمیشمن خطا اسرو

(۴۴۰:۹)

هرخان نینگ کیینی دن قیش اوتیب بهاری کیلسه، انسان عمری نینگ قیش دن سونگ  
بهاری کیلمس، یاشلیک و بیگیتلیک چاغلرینی غنیمت بیلیب، اوندن ایل- اولوس و آنه یورت گه خدمت

قبلیب، آسینغ آلیشی کیره ک، نیگه که بیگیتلیک بیت لری چققانلیک بیلن اوتیب کیته دی، حسن و جمال، کورک و گوزللیک هیچ کیملگه منگو قالمس ایکن. بویوک متفکر نوایی نینگ آته لیک اوگیتی دیر که:

چون وفا قیلمس کیشیگه عاقبت دوران حسن  
پس غنیمت بیل وفا قیلماق جمالینگ باریده  
(۴۵۵:۹)

برچه ظلم و جفالرینگی ایل گه قیلگونچه مینگه ایتگین، نیگه که مین ایل — اولوسگه ایتله دیگن ظلم و جفالرنی چیده آلمسن :

وفا نی ای و فاسیز، ایلگه کورگوز سنگ کرم ایلب  
جفاکش جانیمه باری مسلم توت جفالرنی  
(۵۳۹:۹)

یاکه: یوز جفا قیلسه مینگه، بیر قتله فریاد ایله مان  
ایلگه قیلسه بیر جفا، یوز قتله فریاد ایلرم (۲۵۹:۱)  
ویا: سلطنت دین باده آرتوقدور مینگه یوز قتله کیم  
خوشراق ایل بیدادیدین اوزومگه بیداد ایله سم (۲۵۹:۱)

؛- دیب، فریاد چیکه دی.

وفا لافینی اوریب، جفا قیلگن و فاسیز کیشیلر، جفا تیغی نی سوریب یوریش نی عادت ایتگنلر، شونینگ اوچون زمان اولوسیگه یالبار مسلیک و کونگول باغله مسلیک کیره ک.

یوز لاف وفا اوردونگ، مینگ تیغ جفا سوردونگ  
هر نیچه که یالباردیم، هیچ ایسله مه دینگ باری  
(۵۴۲:۹)

دورانغه وفا چون یوق، شکر ایله که کونگولونگی  
اول ساری نوایی دیک، کوپ باغله مه دینگ باری  
(۵۴۳:۹)

ایل- اولوس نینگ و فاسیز لیگیدن اینجیگن نوایی یورک دردی و ایچکی کیچیمه لرینی بونده ی بیان ایته دی:

ایله چون یوقتور و فاصحرا غه قیلدیم عزم دیر  
خلق ایله کورگونچه کشور وحش ایله صحرا کوره ی  
(۵۴۷:۹)

بو عالمده وفا اهلی نی تاپه آلیش ممکن ایمس، نیگه که بو چرخ هرگز وفا قیلش گه مایل ایمس.

اهل وفا یوق ایرسه، نی تانگ، چرخ جوفیده  
هرگز جومیل قیلمه دی رسم وفاغه چرخ  
(۱۳۶:۹)

شونده ی ایکن، جهان باغی نینگ و فاسیزلیگی نی سیزیب، عمرگلی ایسه منگو یشه آلمه ی، بقا سیزیبولگن.

چون که جهان باغی وفا سیز ایرور  
عمرگلی انده بقاسیز دورور

(۵۰۰:۹)

شو کبی نوایی نینگ مکتبداشی بولگن سلطان حسین میرزا بایقرا، عالم اهلی دن وفا ایسته مه  
و وفا کورمه گنینگ اوچون عجبلمه، نیگه که وفا سیزلیک از لدن عالم اهلی نینگ عادت ی بولیب کیلگن.

یوزوفا قیلسانگ جفاکورسانگ تعجب قیلماغیل  
کیم بوآیین دور از لدن عالم اهلی نینگ فنی

(۱۸۸:۳)

گوزللیک و چیرایلیک، یاشلیک و بیگیت لیک کبی چقانلیک بیلن اوتیب کیته دی و هیچ کیمگه وفا  
قیلمه دی. شونینگ اوچون اوشبوچاغلرنی غنیمت بیلیب و اوندن بخشی آسیغ آلیشینگ کیره ک، دیب  
بایقرا هم اوزی نینگ کونگول نداسینی قوییده گیچه انعکاس بیره دی.

حسن دوریغه وفا چون یوق، غنیمت توت بوکون  
هم وفا آیینی نی هم خوبلوق دورانینی

(۱۹۷:۳)

بوآچون و بودور اهلی دن وفا گلی نی کوزتوتمه، نیگه که دهر بوستانی بونینگدیک چیچکلردن  
بیزنمسلگی انیق دیر، دیاریم اهلی و یار-دوستلریمدن باشیمغه یوز درد و محنت یاغیلماقده، شوباعثدن دیار  
ویارنی قوییب، باشیمنی آلیب کیتیشیم کیره ک.

گلی عهد و وفا دور اهلی دین کوزتوتمه کیم، هرگز  
مزین بولمه میش مونداق چیچک دین دهر بوستانی  
دیاریم اهلی بیرله یاردین باشیم غه یوز محنت  
نی تانگ باشیم آلیب کیتسم قویوب یار و دیاریمنی

(۲۲۵:۵)

شرق بویوک ادیبی و کلاسیک شاعری بولمیش سعدی شیرازی هم عالمده وفا دیگن نرسه بولمه  
سه کیره ک؛ اگر بولسه هم کیشی اوشبو زمانه ده قیلمسلگی ممکن؛ نیگه که اوق آتیش علمی نی میندن  
سبق آلیب اورگنگن کیمسه اداغده انه شو اوق بیلن مینی بیلگی لب آتماقچی بولدی؛ دیب، چرخ و فلک  
وزمانه کیشیلری و فاسیز لیکلریدن نالیب دییدی:

یا وفا خود نبود در عالم  
یامگر کس درین زمانه نکرد  
کس نیاموخت علم تیر از من  
که مرا عاقبت نشانه نکرد

(۴۳:۴)

مولانا جلال الدین محمد بلخی-رومی هم سین دن مینگه جفا قیلیش روا بولسه کیره ک؛ بیراق  
مینینگ وفا توقع ایتیشیم خطا دیر، دیب یار نینگ و فاسیز لیگینی تنقید ایته دی.  
از توجفاکردن روا، از ما وفا جستن خطا

پای تصرف را بنه، برجان خون پالای ما

(۴۱:۶)

شونده ی قیلیب، ظهیرالدین محمدبابر شاه هم، نوایی دیک یار و دوست لری و اوزو تندا شلریدن جفا و جور کوپ کوریب، قنچه لیک یخشلیک قیلیب، حتی جانینگنی نثار ایتسنگ هم باشینگگه بلا تاشلرینی یاغدیریشن ایه مه یدیلر، وفا سیز کیشیلردن قطع علایق ایتیشینگ کیره ک دیب، ایل- اولوس دن شکایت قیله باشله یدی.

کیشی نینگ جانینگه دشمن، بلا دور باشیغه، بوایل  
اگر باشین طفیل ایلاب وگر جانین نثار ایتسه  
دیار و یاردین بابر جفا و جور کوپ کوردی  
خوش اولکیم یار دین قطع ایلابان ترک دیار ایتسه

(۹۹:۲)

بابر اوز کونگلیگه خطاب ایلب، جهان اهلی دن یخشلیغ توقع ایتسه، اینگ یخشی کیشی دیب تانیلگنلر دن هم، یخشلیک ایسته مه، مین زماندین وزمان اهلی دین هم یخشلیک کورمه دیم، شونینگ اوچون زماننی نفی ایتسم، مینی عیب ایتسه.

کیم کور و بتور ای کونگول اهل جهاندین یخشلیغ  
کیمکه آندین یخشی یوق کوز توتمه اندین یخشلیغ

گر زماننی نفی قیلسام عیب قیلمه ای رفیق  
کور مادیم هرگز نیتایین بوزماندین یخشلیغ

(۳۶:۲)

بابر حیات چاغیده، عالم اهلی دن تینمادیم، مگر اولگندن کین اولوس قیغولریدن آسوده بولسم کیره ک دیب، بیر آچون مونگ- حسرت بیلن یورک - بغری توله قانلیک حالتینی یاریتیب بیره دی.

اولوس دین تینمادیم عمر و مده هرگز لحظه بی بابر  
مگر اولسام بو عالم اهلی دین بولغایمین آسوده

(۸۸:۲)

بابر دیک جهان اهلی دن یخشلیک ایسته مه، مگر بیلمه دینگمو که عالم اهلی هیچ کیمگه یخشلیک قیلمس ایکن.

یخشلیک اهل جهاندین ایسته مه بابر کبی  
کیم کور و بتور ای کونگول اهل جهاندین یخشلیغ

(۳۶:۲)

بابر، بو یوک متفکر علیشیر نوایی کبی تربیه لاوچی سوزلری و آته لیک اوگیت لری بیلن ایل- اولوس نی بیر-بیر اولریگه ایچکویر لیکه، سیوگی و محبت گه، ایناقلیک و همدللیک و وفادار لیکه چقیره دی؛ وفادار لیک و ایناقلیک نی سیویب، یخشلیک تمان اونده یدی و ایمانلیک، بغری قرالیک و یاووز نیتلی کیشیلر نی یمان عاقبت لرگه ایگه بولیش لریدن خبردار لیک بیره دی.

هرکیم که وفا قیلسه وفا تا بقوسیدور  
هرکیم که جفا قیلسه جفا تا بقوسیدور



یخشی کیشی کورماگای یمانلیق هرگز  
هرکیم که یمان بولسه جزا تاپقوسیدور

(۱۲۶:۲)

مین جهان بویلب وفالی یار تاپه المه دیم، «جانیمدن اوزگه یار وفادار تاپمه دیم» دیب، اوزیگه خطاب ایلب: یار سیزلیکه عادت قیلش یخشیراق، نیگه که «ایستاب جهانتی مونچه قیلش یار تاپمه دیم» دیگن بابر، یار و دیاریدن، دوست و آشنالردن جوروجفالر بیوفالیکلر نی و قرا کونلرنی کوریب، آغیرمشقتلی و چیدمسیز چاغلرنی باشدن کیچیریب یورگن بولسه ده؛ بیراق مصفا کونگول بیلن ایل-اولوس گه حتی یمانلیق قیلگنلرگه هم یخشیلیک قیلش و اوزیدن یخشی آت قالدیریش تمان اونده یدی ویوللاوچیلیک ایته دی.

باری ایلگه یخشیلیغ قیلگیل که موندین یخشی یوق  
کیم دیگایلر دهر ارا قالدی فلاندین یخشیلیغ

(۳۶:۲)

بابر دن ایلگری اولوغ نوایی عین شوفکرنی بیلدیریب بو عالمده همه فنا بولر ایکن، شونینگ اوچون یخشیلیک نی پیشه قیل و اوزینگدن ایزگولیک بیلن یخشی آتینگنی منگو قالدیر دیدی:  
بوگلشن ایچره که یوقتور بقا گلی گه ثبات  
عجب سعادت ایرور چیقسه یخشیلیک بیله آت  
اولوغ نوایی، چرخ و فلک ایشی نینگ بیوفالیک توغریسیده سوزلر ایکن، مقید جهاندارلیکدن قشاقلیک اوستونلیگی نی یاریتیب بیره دی:

چو دوران ایشی بیوفالیک دورور  
فزون شاهلیق دین گدالیک دورور  
گدایی که قید اولغای اندین بیراق  
مقید جهاندار دین یخشیراق

(۳۹۱:۸)

مینگه یاریم نینگ التفاتی بیترلی، رقیبیم نینگ کیملیگی و کیم ایکنلیگی دن قورقمسمن، عالم اهلینی، رقیبیم بولگنیده هم، ساغینه من و سیوه من، گرچه وفا اهلی نینگ آلدیده اوشبو سوزلر تعجبلی کورینیشی ممکن دیب، اوز اندیشه سینی بونده ی یاریده دی:

کیم رقیبیم بولسه، بس کیم، یار ایلر التفات  
عالم اهلین ساغینور مین کیم، مینگه بولمیش رقیب  
دهر ارا، ای کیم، دیدینگ: ایلب وفا، کور دوم جفا  
کیم وفا اهلی دورور، بوسوز انگه بار دور عجیب

(۹:۵)

سونکیچ:

حقیقتده هم زمان ابریم کیشیلری و آچون آیینی تورلی-تومن بویاقلرگه بویه لیب ، اوسیملیکلروکوکتلر کی اوزگریب توره دی، بیرار پیت کوکلم چاغلری سینگری بریسی قیزیل یوزلی ویم-یشیل کیملی وینه بیرار پیت کوز یا خزان پیراقلری دیک سپ -سریغ ویا قوریب -قوچیرب قالگن میسه لرو بیغاچلر گه اوخشب قاله دی.

بیرارپیت بال دیک چوچوک وینه بیرار پیت آغو سینگری اچیق.شونده ی ایکن انسان قولی تولیق وبغری کینگ لیک چاغی بیرقنچه لرسایه کی همدم بولیب یاووق لسه دیلر؛ لیکن قولی بوشلیق چاغلری اینگ یاووق وصمیمی دوستلر هم اجره لیب کیتز ایکن و فرسنگلرچه بیراقله نیب تورر ایکنلر. بیز انه شومقاله ده قوییده گی نتیجه لرگه ایریشدیک:

۱- انسانی سیزگی و انسان تویعولری حقیقی کیشیلر و ایناقلیکده یشه گن لرنی سیویب و قرا نیتلی لرنی قرالب، آغیرکونلرده چیدملی بولیش وزمان سیناویدن اوستون چیقیش، رای و تدبیر بیلن ایشلش نی ایستر ایکن ؛ اوشبو قیسقه یازیشمه ، جفاکارلر، وفاسیزلر ویمان قیلغلی کیشیلرنی هم یخشیلیک بیلن ایزگولیکلر و آیدینلیکلر تمان اوندش و باشقریش نی ، ترغیب ایته دی.

ایلگریکیلر سوزلر ییدیر که:

یخشیلیک قیل سوغه سال

بیلسه بلیق، بیلمه سه خالق

یا: تونیک میکن ودر دجله انداز

که ایزد در بیابانت دهد باز

و یا: که بر کس نباشد جهان پایدار

همان به که نیکی بود یادگار

۲- اوشبو تحقیقی مقاله ده انسانیت جامعه سیده یخشیلیک و ایمانلیکلر و اولر نینگ مثبت ویا منفی تاثیراتی بیرقنچه یارقین مثالر بیلن انیقاندی.

یخشیلیک انسان گه سعادت و بختیارلیک ساوغه کیلتیره دی. بیز نیمه اوچون یخشیلیک قیلر ایکن میز دیگن سوراق نینگ جوابی هم قویاش کی پارلاق دیر؛ یعنی یمانلیغ قیلگن کیشیلر گه هم یخشیلیک قیلش انسانی ، اسلامی و اخلاقی بورچیمیز بولیب، باشقه لرنی هم بو یولده بولدشیمیز و تشویق ایتیشیمیز کیره ک.

اوشبو ایزگو و انسانی یول-یوروغ و قیلیمیشلر نتیجه سیده، انسانی جامعه تاباره انسانیلشیب باریشی ممکن.

#### ماخذلر:

- ۱- امینیار، سیدنورالله. (۱۳۸۴). *اوزبیک ادبیاتی تاریخی*. کابل: مطبوعه سی.
- ۲- بابر، ظهیرالدین محمد. (۱۳۶۲). *دیوان ظهیرالدین محمد بابر*. کابل: مطبوعه دولتی.
- ۳- بایقرا، سلطان حسین میزا. (۱۳۴۶). *دیوان سلطان حسین میرزا بایقرا*. کابل: مطبوعه ملی.
- ۴- سعدی، مصلح الدین. (۱۳۷۰). *کلیات سعدی*. تهران: مطبوعات نشر محمد.
- ۵- کوهکن، محمد عالم. (۱۳۹۵). *عالم اهلین ساغینور من- علیشیر نوایی اثرلریدن تنلنگن غزللر*. کابل: آزادلیک مطبوعه سی.
- ۶- مولانا، جلال الدین محمد. (۱۳۸۴). *گزیده غزلیات شمس*. تهران: موسسه انتشارات فدیان.

- ۷- نامق، برهان الدین. (۱۳۹۵). تاریخ ادبیات ترکی اوزبکی-بخش دوم. کابل: مطابع آزادی.
- ۸- نوایی، میرعلیشیر. (۱۳۶۹). خمسه. کابل: مطبعه دولتی.
- ۹- نوایی، میرعلیشیر. (۱۳۸۵). غرایب الصغر. شبرغان: جهانی همکار لیکلر موسسه سی.
- ۱۰- نوایی، میرعلیشیر. (۱۳۹۳). حیرت الاپرار. کابل: امیری باسمه خانه سی.

## ترسیم نقشه های سه بعدی با کمک اتوکد

پوهاند محمد هاشم صدیقی استاد دیپارتمنت هندسه ترسیمی و رسم تکنیک پوهنچی ساختمانی

### خلاصه:

در عصر حاضر، با طریقه های سنتی نمیتوان جوابگوی نیاز های طراحی و ساخت ساز بود و نمیتوان از توانمندی های کامپیوتر در این زمینه چشم پوشی کرد؛ به ویژه در میدان رقابت که پارامترهایی چون : هزینه، زمان، کیفیت و سود مطرح اند. همگام با پیشرفت های علم و تکنولوژی لازم است طریقه های آموزش در صنوف درسی نیز بروز سازی گردد. یکی از پارامتر های بروز سازی صنوف درسی نقشه کشی، استفاده از نرم افزار های مودول سازی است. به کمک نرم افزار های مودول سازی، محصلان می توانند درک بهتری نسبت به فضای سه بعدی و نما کسب کنند. در بسیاری از پوهنتون های معتبر جهان از نرم افزار اتوکد به عنوان نرم افزار مودول سازی و تهیه نقشه درصنوف درسی نقشه کشی استفاده می شود. یکی از مزیت های این نرم افزار نسبت به سایر نرم افزار ها در اینست که محیط دو بعدی و تهیه نقشه در آن سر آمد سایر نرم افزار های

مودول سازی است؛ طوریکه برای تهیه نقشه ها در صنعت دیتاها ی بعضی از نرم افزارها را به نرم افزار اتوکد انتقال می دهند تا نقشه ها بر اساس اصول ترسیم نقشه کشی و مطابق با استاندارد های بین المللی چاپ شوند. از طرف دیگر محیط سه بعدی این نرم افزار آنچنان قدرتمند نیست که ذهن محصلان را تنبل سازد و تمام امور نقشه کشی متکی بر نرم افزار باشد.

دو هدف اساسی که در نقشه کشی صنعتی دنبال می شود عبارت اند از:

۱. شگوفایی و پرورش قدرت تصور و تجسم فضایی.

2- توانایی نقشه خوانی، تحلیل و تقسیم نقشه ها.

ازمون ها و تحقیقات انجام شده نشان می دهند که دست یابی به این دو هدف با آموزش شیوه مدرن راحت تر و سریع تر امکان پذیر می شود.

**کلمات کلیدی:** اتوکد، نرم افزار، مودول، نقشه سه بعدی. Auto desk

**مقدمه:**

با پیشرفت های که امروز در تکنالوژی بوجود آمده، سرعت اجرای فعالیت های علمی بیشتر گردیده است. به میان آمدن کمپیوتر در اکثر رشته ها بخصوص رشته های ماشین سازی و مهندسی تغییراتی در ابعاد حرفه ای این رشته ها بوجود آورده است. در دو دهه گذشته عملاً استفاده از کمپیوتر در رشته های متذکره وجود نداشت و تمام فعالیت ها بصورت کامل توسط کادر های فنی دفاتر اجرا می شد. با ورود نرم افزار های کاربردی نقشه کشی چون اتوکد، طراحان به مزایای استفاده آن آشنا شدند و این برنامه به سرعت جایگاه مهم را در دفاتر مهندسی پیدا کرد. امروز در اکثر دفاتر میز های بزرگ نقشه کشی جای خود ره به کمپیوتر کوچک تعویض نموده است.

اتوکد یک نرم افزار کاربردیست، که توسط Auto desk به دنیای طراحی ارائه گردیده است. همان طوریکه از اسمش پیدا است CAD (computer-aided desing) ترسیم اشکال را در کمپیوتر ممکن میسازد.

تاریخچه اتوکد از زمانی شروع شد که شرکت تولید کننده آن یعنی Auto desk در سال ۱۹۸۲ توسط جان واکر تاسیس شد. او و ۱۵ بنیانگذاران دیگر در نظر داشتند، پینج برنامه مختلف اتوماسیون دسکتاپ را توسعه دهند. آنها اتوکد را درنمایشگاه COMDEX در لاس وگاس به عنوان اولین برنامه CAD در جهان برای اجرا در کمپیوتر راه اندازی نمودند. در مارچ ۱۹۸۶ یعنی چهار سال بعد از معرفی آن اتوکد تبدیل به برنامه کاربردی گسترده در سراسر جهان شد.

با ورود نرم افزار های مودول سازی کمپیوتر تقریباً از سال ۲۰۰۰ به این طرف شیوه های آموزش دروس نقشه کشی در پوهنتون های معتبر دنیا تغییر کرده است. توجه به مبانی مودول سازی سه بعدی که یکی

از خواسته های اساسی صنعت محسوب می گردد در این پوهنتون ها به منظور تصور و تجسم فضایی در دروس نقشه کشی گنجانیده شده است تا محصلان بتوانند با کمک کمپیوتر درک بهتری نسبت به تصاویر سه بعدی داشته باشند و توانایی های خود را در این گونه ترسیمات افزایش دهند.

#### مواد و روش:

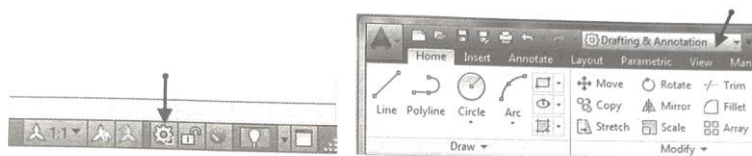
اکثر نقشه ها را در محیط کار اتوکد ترسیم می نمایند. این محیط طوری طراحی گردیده است که استفاده از طریقه های بصری ترسیم در اولویت قرار می گیرد. طراح آنچه را ترسیم می کند می بیند و بر آن تسلط کامل دارد. دستورات لازم برای ترسیم نقشه های سه بعدی در اتوکد قرار ذیل است.

#### ۱- ورود به محیط سه بعدی نرم افزار Auto CAD

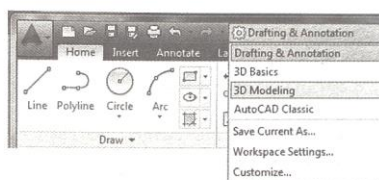
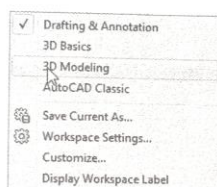
برای داخل شدن به محیط Auto CAD روی یکی از آیکن های محیط کاری (Workplace) که در (شکل ۱) نشان داده شده است، کلیک کنید و از منوی باز شده در (شکل ۲) گزینه 3D Modeling را انتخاب نمایید. به این ترتیب محیط سه بعدی Auto CAD مطابق (شکل 3) نمایان می گردد.

(شکل ۱)- آیکن محیط کاری Workplace

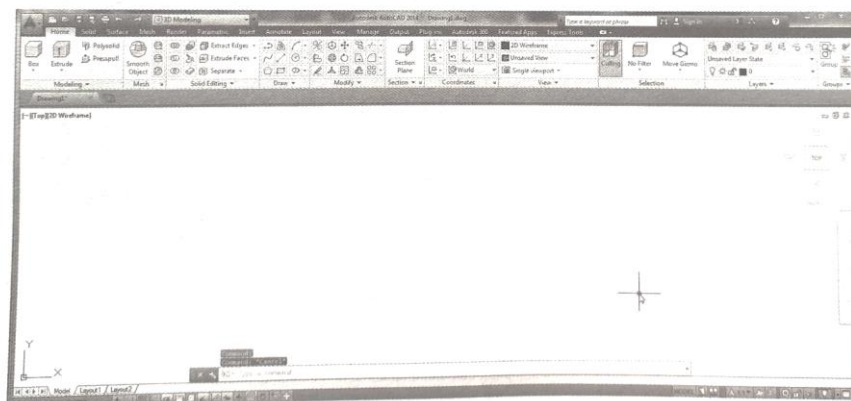
(شکل ۲)- پانل مودولینگ 3D Modeling



شکل ۲-۱



شکل ۲-۲

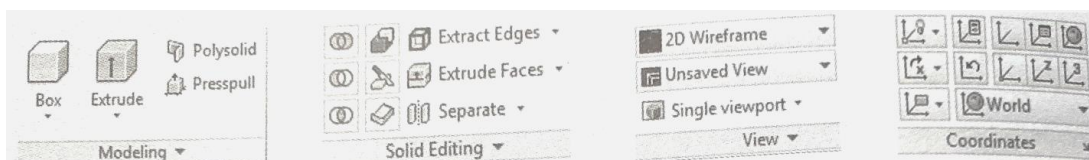


(شکل ۳) - محیط کاری سه بعدی اتوکد

## ۲-دستور های اجرایی محیط سه بعدی نرم افزار Auto CAD

- در این بخش با دستور های کاربردی موجود در چهار پانل، View, Solid Editing, Modeling و Coordinates که در مینوی Home قرار دارند، آشنا می شوید. توضیح مختصر هر بخش در ادامه آمده است:
- ۱- Modeling: در این پانل با ترسیم مودول های سه بعدی اولیه مانند مکعب، استوانه، مخروط و هرم آشنا می شوید. همچنان به کمک دستور هایی... Revolve, Loft, Extrude, Press pull و Sweep می توان از شکل های دو بعدی، مودول های سه بعدی ساخت (شکل ۴).
- ۲- Solid Editing: در این پانل با تنظیم نمودن، قطع و ترکیب و تفاضل مودول های سه بعدی آشنا می شوید (شکل ۵).
- ۳- View: در این پانل با طریقه نمایش مودول سه بعدی و نمایش مودول از نماهای مختلف آشنا می شوید (شکل ۶).

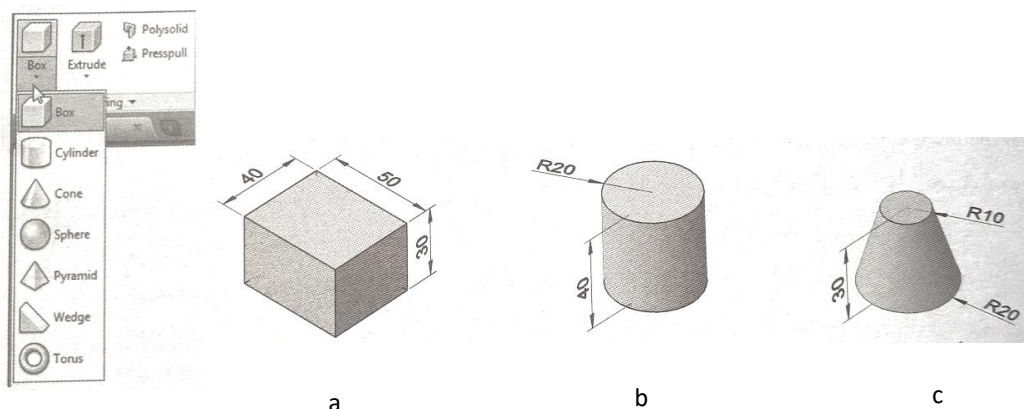
۴- Coordinates: در این پانل با تغییر جهت موقعیت دستگاه مختصات آشنا می شوید. با توجه به اینکه نرم افزار Auto CAD ترسیم های دو بعدی را فقط در مستوی افقی XY ترسیم می کند، لذا برای ترسیم شکل های دو بعدی در مستوی که منطبق بر مستوی افقی نمی باشند، باید جهت موقعیت مستوی XY دستگاه مختصات را تغییر داد (شکل ۷).



(شکل ۷) - پانل دستگاه مختصات (شکل ۶) - پانل نمایش View (شکل ۵) - پانل Solid Editing (شکل ۴) - پانل کوردینات مختصات

### ترسیم مودول های سه بعدی اولیه

مطابق به (شکل ۸) روی فلش (Flash) زیر آیکن (Icon) در پانل Modeling کلیک کنید، مینوی مودول های سه بعدی اولیه را مشاهده خواهید کرد. برای آشنایی با ترسیم آنها مثال های (شکل ۹a, b, c) دیده شود.



(شکل ۸) - پانل مودولینگ

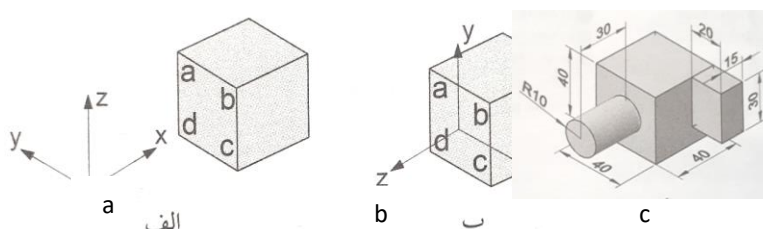
Modeling

شکل ۹a, b, c، مثال های مودول سه بعدی

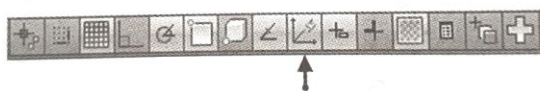
### دستگاه مختصات دایر پویا Dynamic User Coordinate System

همان طوریکه در بخش ۲ اشاره کردیم، در Auto CAD، ترسیم شکل های دو بعدی و سه بعدی فقط در مستوی XY دستگاه مختصات امکان پذیر است.

مثلاً برای ترسیم یک استوانه که روی وجه  $abcd$  مکعب نشان داده شده در (شکل a ۱۰) ابتدا باید مستوی  $xy$  دستگاه مختصات را مطابق شکل b ۱۰ روی این وجه قرار دهیم و سپس دستور Cylinder (استوانه) را اجرا کنیم. انتقال و یا تغییر جهت مستوی  $xy$  دستگاه مختصات از طریق پانل مختصات امکان پذیر است؛ اما با توجه با اینکه مستوی ای که قرار است ترسیم روی آن انجام شود (در این مثال مستوی  $abcd$ )، یکی از صفحات مودول سه بعدی از قبل رسم شده است، لذا از طریق آیکن Dynamic UCS (شکل ۱۱) در پایین مستوی ترسیم می توان تغییر جهت دستگاه مختصات را راحت تر و سریع تر انجام داد.



(شکل a, b, c, ۱۰) - موقعیت دادن دستگاه مختصات و ترسیم استوانه روی وجه  $abcd$

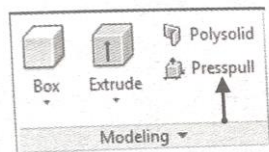


(شکل 11) - دستگاه مختصات کاربر پویا

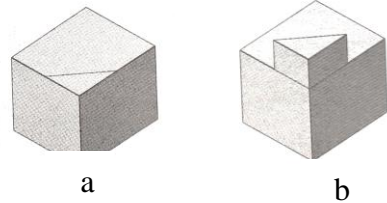
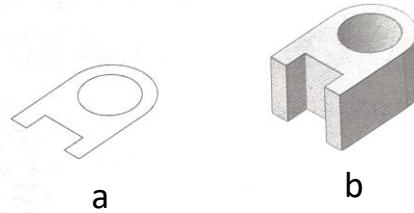
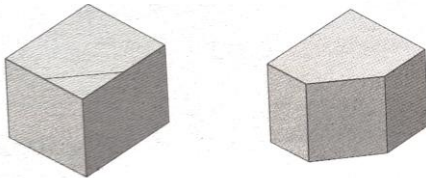
### دستور Press Pull (فشار و کشش)

دستور Press Pull (فشار و کشش) را می توان در (شکل ۱۲) مشاهده کرد. این دستور یکی از قوی ترین دستور های Auto CAD در قسمت مودول سازی سه بعدی نظر به ترسیم های دو بعدی است. اثر این دستور را می توان در (شکل ۱۳) مشاهده کرد. شیوه اجرای این دستور طوری است که ابتدا ترسیم دو بعدی را به کمک دستور های دو بعدی موجود در پانل Draw ترسیم می کنیم، سپس دستور Press Pull (فشار و کشش) را اجرا و داخل ترسیم دو بعدی کلیک می نماییم؛ با حرکت ماوس به سمت بالا و پایین مودول سه بعدی شکل می گیرد که می توان برای تعیین ارتفاع مورد نظر در یک نقطه دلخواه کلیک کرد و یا اندازه ارتفاع مودول را وارد نمود و کلید <Enter> را فشار داد.





(شکل ۱۲) - دستور فشار کشش

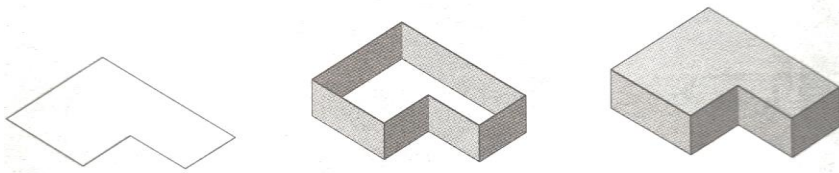


شکل ۱۳، ترسیم مودول های سه بعدی

### دستور Extrude

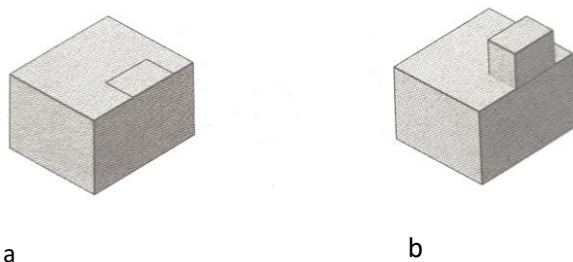
دستور Extrude نیز در پانل Modeling قرار دارد و به کمک آن می توان ترسیم های دو بعدی را به مودول های سه بعدی تبدیل کرد. طریقه عملکرد این دستور، مشابه به دستور Press Pull است ولی در بعضی مواردی باهم متفاوت اند که اهم آن ها عبارتند از:

۱- دستور Extrude فقط بر روی ترسیم های یکپارچه اجرا میگردد؛ بنابر این اگر با دستور Line (لاین) یک ترسیم بسته رسم کنیم، نمی توانیم به کمک این دستور آن را به یک جسم جامد تبدیل کنیم، فقط می توانیم محیط آن را به سطح تبدیل نماییم (شکل ۱۴). بنابراین به جای دستور Line (خط) از دستور Polyline (چند خط) برای رسم ترسیم های یکپارچه استفاده می شود.

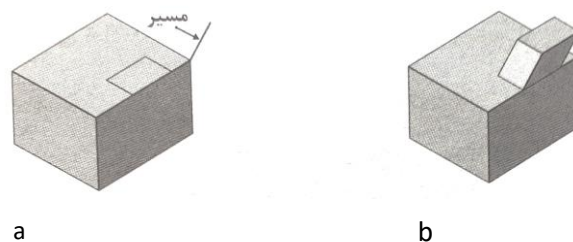


(شکل ۱۴) - ترسیم اشکال توسط دستور Extrude

۲- در دستور Press Pull ترسیم فقط در جهت عمود بر خودش می تواند بُعد پیدا کند، ولی در دستور Extrude شکل را می توان در هر جهت بُعد داد. (شکل a ۱۵) را در نظر بگیرید. می دانیم نتیجه دستور Press Pull روی مستطیل رسم شده، مطابق (شکل b ۱۵) ترسیم میگردد. مطابق به (شکل ۱۶) علاوه بر رسم مستطیل، مسیر سه بعدی سازی را با یک خط می توان مشخص کرد. مراحل اجرای آن طوری است که پس از اجرای دستور Extrude، روی مستطیل کلیک می کنیم، سپس حرف p را در خط فرمان تایپ می کنیم یا گزینه Path از خط فرمان را انتخاب می نماییم و روی خط (مسیر) کلیک می کنیم تا مودول سه بعدی در جهت مسیر، مطابق (شکل b ۱۶) رسم شود.

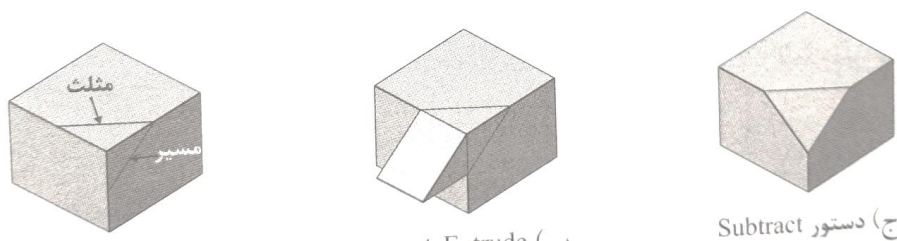


(شکل ۱۵a,b) - ترسیم دستور Press Pull بروی مستطیل



(شکل ۱۶a,b) - ترسیم مودول سه بعدی توسط دستور press pull

۱- همانطوریکه در بخش 2 مشاهده کردید، از دستور Press Pull (فشار و کشش) می توان به صورت



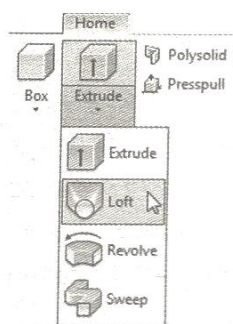
تفاضلی نیز استفاده کرد؛ در حالیکه دستور Extrude این قابلیت را ندارد. بنابراین برای تفاضل مودول سه بعدی حاصل از دستور Extrude. از جسم مینا باید از دستور Subtract (تفاضل) با آیکن در پانل Solid Editing استفاده نمود. مراحل ترسیم انرا می توان در اشکال (C, b, 17a) مشاهده کرد.

( شکل C, b, 17a) - ترسیمات توسط دستور subtract (تفاضل)

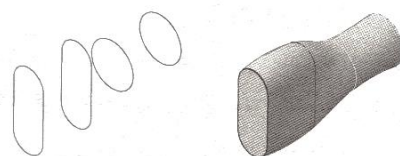
### دستور Loft (لافت)

از دستور Loft می توان برای مودول سازی اجسام با سطح مقطع های مختلف یا سطوح با منحنی های مختلف استفاده کرد. آیکن این دستور مطابق (شکل 18) در پانل Modeling قرار دارد. در (شکل 19) نمونه ای از عملکرد دستور Loft را نشان می دهد. مراحل اجرای این دستور طوری است تبدیل که ابتدا مقطع های جسم را در موقعیت های مورد نظر رسم می کنیم و سپس بعد از اجرای دستور، آن ها را انتخاب می نماییم. در آخر با دو بار فشار دادن کلید <Enter>، عمل Loft انجام می شود.

دستور Loft مانند دستور Extrude بر روی ترسیم های یکپارچه عمل می کند. در صورتیکه ترسیم به صورت یکپارچه نباشد، عمل Loft به صورت سطح ساخته خواهد شد.



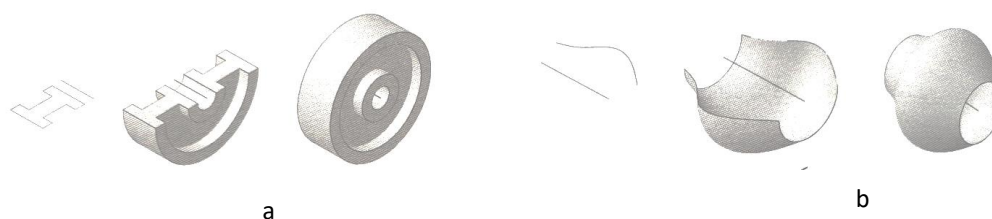
(شکل 18) - پانل مودولینگ



(شکل 19) - نمونه از عملکرد دستور Loft

### دستور Revolve (دوران / چرخش)

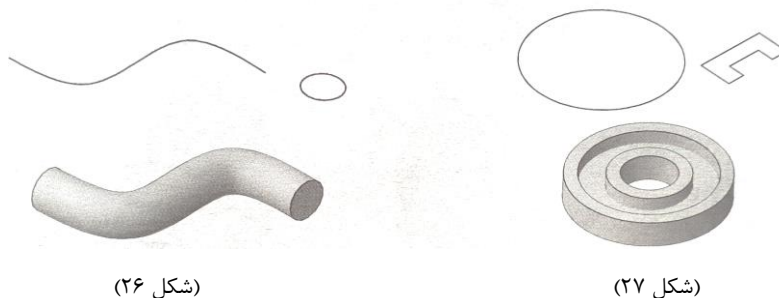
به کمک دستور Revolve (دوران) میتوان یک شکل دو بعدی بسته یا باز را دور یک محور با زاویه دلخواه دوران داد و مودول سه بعدی یا سطح سه بعدی ساخت. موقعیت این دستور در (شکل ۱۸) نشان داده شده است. دو نمونه از عملکرد دستور Revolve را میتوان در شکل (۲۰.a,b) ملاحظه کرد. مراحل اجرای این ترسیم دستور طوری است که ابتدا دستور Revolve را اجرا و سپس شکلی را که می خواهیم دوران دهیم، انتخاب می کنیم، بعداً در دو نقطه کلیک می نماییم. خط واصل بین این دو نقطه، همان محور دوران خواهد بود.



(شکل ۲۰.a,b) - نمونه های از عملکرد دستور Revolve

### دستور Sweep

در دستور Sweep، با حرکت دادن یک ترسیم دو بعدی باز یا بسته در طول یک منحنی مسیر، مودول سه بعدی ترسیم می شود. موقعیت این دستور در (شکل ۱۸) نشان داده شده است. در اشکال (۲۱.a,b) دو نمونه از عملکرد دستور Sweep نشان داده شده است. از مزیت های بارز دستور Sweep این است، که لزومی به تنظیم ترسیم دو بعدی و مسیر از نظر جهت و موقعیت وجود ندارد، بطور خود کار، ترسیم دو بعدی عمود بر مسیر، حرکت داده می شود و مودول سه بعدی به دست می آید. مراحل اجرای این دستور طوری است، که بعد از اجرای دستور، روی ترسیم مورد نظر کلیک می کنیم و بعداز آن کلید <Enter> را فشار می دهیم؛ سپس روی مسیر کلیک می کنیم. به این ترتیب مودول سه بعدی حاصل می شود.



(شکل ۲۶)

(شکل ۲۷)

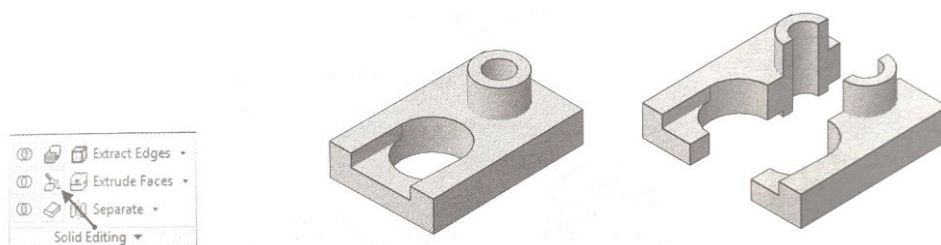
(شکل ۲۰.a,b) - نمونه های از عملکرد دستور sweep

### دستور Slice (قطع)

توسط دستور Slice (قطع سه بعدی) می توان جسم مورد نظر را توسط یک مستوی قاطع به دو قسمت تقسیم کرد. موقعیت این دستور در پانل Solid Editing قرار دارد (شکل ۲۲). نمونه ای از عملکرد این دستور را می توان در (شکل ۲۳) مشاهده کرد.

در این دستور، طریقه های مختلف برای انتخاب مستوی قاطع وجود دارد که سه طریقه آن قرار ذیل

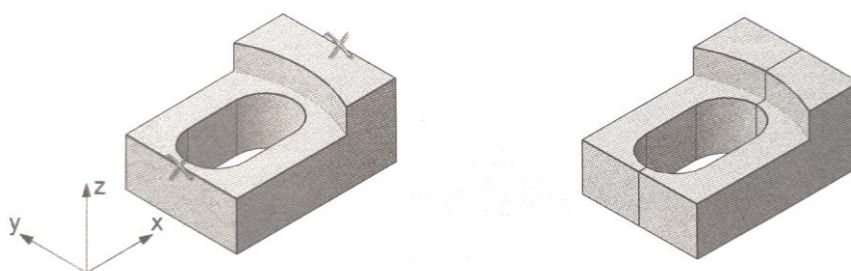
است:



(شکل ۲۳) - دستور slice قطع سه بعدی

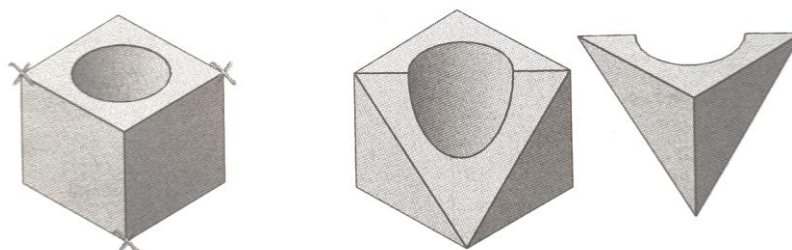
(شکل ۲۲) - پانل Solid Editing

۱- **طریقه دو نقطه:** در این طریقه، بعد از اجرای دستور Slice، انتخاب جسم و فشار دادن کلید <Enter> مطابق (شکل ۲۴)، دو نقطه جسم را که در شکل با علامت ضرب مشخص شده اند، به کمک ماوس انتخاب کنید. Auto CAD مستوی قاطع را به طوری انتخاب می کند که از این دو نقطه عبور کند و بر مستوی xy از دستگاه مختصات عمود باشد. بعداً کلید <Enter> را فشار دهید تا جسم قطع شود.



(شکل ۲۴) - ترسیم قطع به طریقه دو نقطه

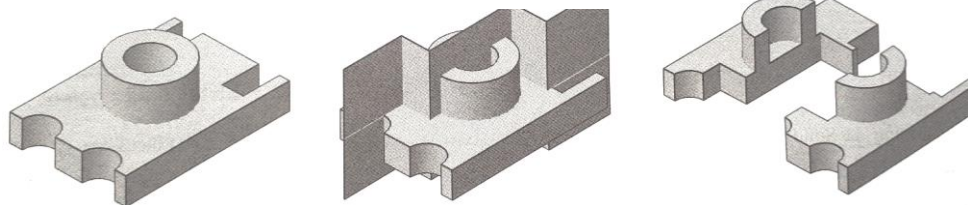
۲- **طریقه سه نقطه:** از هر سه نقطه در فضا تنها یک مستوی را میتوان عبور داد. بنابراین با اجرای دستور Slice (قطع) و انتخاب جسم، کلید <Enter> را دو بار فشار دهید و سه نقطه از جسم را که در شکل با علامت ضرب مشخص شده، به کمک ماوس انتخاب کنید تا مستوی قاطع منطبق بر سه نقطه انتخابی ایجاد شود (شکل ۲۵) در اخیر کلید <Enter> را فشار دهید تا جسم به دو قسمت تقسیم شود.



(شکل ۲۵) - ترسیم قطع به طریقه سه نقطه

۳- **طریقه مستوی قاطع:** در این طریقه ابتدا یک سطح، به کمک دستور های Polyline و Extrude ترسیم می کنیم، سپس دستور Slice را اجرا و جسم مورد نظر را انتخاب می کنیم و کلید <Enter> را فشار می دهیم. سپس گزینه Surface را از خط فرمان انتخاب و روی سطح به دست آمده از دستور های Polyline و Extrude کلیک می کنیم. در انتها کلید <Enter> را فشار می دهیم تا جسم توسط مستوی مورد نظر قطع شود (شکل ۲۶).

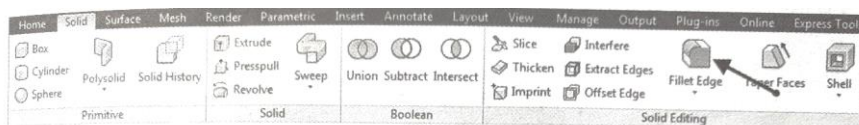
(شکل ۲۶) - ترسیم قطع به طریقه مستوی قاطع



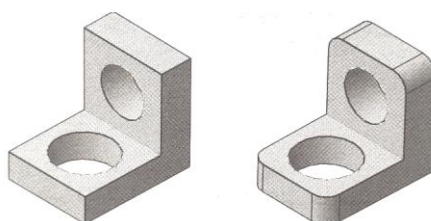
#### دستور Fillet Edge

به کمک دستور Fillet Edge (گول کردن) می توان گوشه های تیز اجسام را گول کرد. موقعیت این دستور در مینوی Solid پانل Solid Editing قرار دارد (شکل ۲۷). نمونه ای از عملکرد این دستور را میتوان در (شکل ۲۸) مشاهده کرد. با توجه با ملاحظات طراحی و محدودیت های موجود در بعضی از طریقه های تولید، معمولاً از گوشه های تیز اجسام اجتناب می شود. به همین دلیل از این دستور در ترسیم قطعات صنعتی بسیار استفاده می شود.

مراحل ترسیم آن طوری است که بعد از اجرای دستور، روی اضلاعی که می خواهیم آن ها را گول نماییم، کلید می کنیم و در انتها کلید <Enter> را دو بار فشار می دهیم. برای تعیین اندازه شعاع گول باید گزینه Radius (شعاع) را از خط فرمان انتخاب و شعاع مورد نظر تان را وارد کنید.



(شکل ۲۷) - پانل solid Editing



(شکل ۲۸) - نمونه از دستور گول کردن

### نتیجه گیری:

اهمیت و کاربرد نرم افزار های نقشه کشی در صنعت مانند اهمیت استفاده از وسایل نقلیه در حمل و نقل و جابجایی افراد است. بنابراین همانطوریکه نداشتن یک وسیله نقلیه یا عدم توانایی در استفاده از آن میتواند زنده گی روز مره را دچار چالش کند، عدم توانایی در استفاده از نرم افزار های نقشه کشی نیز باعث عقب ماندگی شخص از نیاز های صنعت می شود. در این مقاله ما به ترسیم قطعات سه بعدی، سیستم کمیات وضعیه و استفاده آن روی مستوی جسم، طریقه ترسیم نقشه های سه بعدی اجسام با کمک دستورات loft, Revolv, sweep, Extrude و presspull آشنایی حاصل نمودیم. بین نرم افزار های نقشه کشی، محیط سه بعدی اتوکد در ترسیم نقشه ها نسبت به سایر نرم افزار ها کاربرد فراوان دارد. طوریکه برای تهیه نقشه های اجرایی مطابق استاندارد های بین المللی دیتا های بعضی از نرم افزار ها به محیط سه بعدی اتوکد ارسال می گردد تا در این نرم افزار تدوین و چاپ گردد.

تهیه و ترتیب نقشه ها یکی از ملزومات اساسی در صنعت محسوب میگردد. در بعضی از پوهنتون ها به این مسله مهم چندان توجه جدی صورت نمیگیرد یک تعداد از فارغ التحصیلان رشته های انجینیری نمیتوانند نظر به جسم و مقیاس نقشه ی جسم مورد نظر را تهیه کنند. برای این منظور جهت تهیه نقشه یک قطعه ما می توانیم تصاویر دو بعدی قطعه که شامل سه نما، قطع وغیره را در محیط دوبعدی Auto Cad ترسیم کنیم و سپس آنرا در محیط های Model چاپ نمائیم.

### پیشنهادات:

- یکی از چالش های اساسی برای محصلان و مهندسان جوان، مبحث تجسم و مجهول یابی است. این بدان معناست که آنها از روی تصاویر دوبعدی یک قطعه، شکل سه بعدی آنرا ترسیم نمایند. همچنان در مبحث نقشه خوانی انتظار می رود تا محصلان وانجیران جوان بتوانند تصویر یک قطعه در یک نما را در سایر نماهای موجود در نقشه شناسایی کنند.

با کمک محیط سه بعدی اتوکد آنها می توانند دانش تجسم فضایی را افزایش دهند و به راحتی این چالش را برطرف نمایند؛ به ویژه برای افرادی که کارهای عملی و پژوهش های ساختمانی کمتری انجام داده اند و قدرت تجسم و درک کمتری نسبت به فضای سه بعدی و نماها دارند.

- در عصر حاضر از مزایای کمپیوتر نسبت سرعت در کار، دقت، حجم بالای نگهداری اطلاعات، جستجوی سریع و دسترسی آسان، در کلیه بخش های علوم استفاده به عمل می آید بنا نرم افزار اتوکد باید منحیث یک مضمون شامل پروگرام درسی گردد واز مزایای آن در تدریس مضمون رسم تخنیک و نقشه کشی استفاده صورت گیرد.

### منابع مأخذ

۱. پاکخو، فاطمه. (۱۳۹۱ ه. ش). نقشه کشی عمومی ساختمان. تهران: شرکت صنایع آموزشی
۲. جمالی، حسین. (۱۳۹۱ ه. ش). رسم فنی عمومی. تهران: انتشارات فنی حسینیان
۳. خان محمدی، محمد علی. (۱۳۹۱ ه. ش). نقشه کشی فنی ساختمانی. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی.
۴. دورانیش، رضا احمد. (۱۳۹۱ ه. ش). ترسیم فنی و نقشه کشی عمومی ساختمان. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی.
۵. طاقی، زهرا. (۱۳۹۳ ه. ش). ترسیم فنی و نقشه کشی. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی.
۶. صدیقی، محمد هاشم. (۱۳۹۶ ه. ش). رسم تخنیک ساختمانی. پوهنتون جوزجان.
۷. متقی پور، احمد. (۱۳۹۲ ه. ش). نقشه کشی صنعتی. تهران: آفرنگ.
8. BHATT N.D. (2009).Engineering Graphic- I puna Universite.
9. KATARIA S.K. (2012).Engineering drawing geometrical.
10. KUMAR ARUNODAY. (2009). Engineering graphic-1 EDITION.



پوهنوال فیض الله حبیبی و پوهنیار شیرعلی ابراهیمی استادان دیپارتمنت جیوودیزی پوهننحی جیولوجی و معادن

### خلاصه:

موضوع مورد تحقیق هذارزیابی ساحات تحت کشت گندم ولایت ننگرهار در سال های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۸ می باشد که برای اجرای عملیه NDVI در عکس سال ۲۰۱۸ از باند های ۴ و ۵ و در سال ۲۰۱۱ از باند ۷ استفاده گردیده است.

هدف این تحقیق دریافت مساحت ساحات تحت کشت است که به این اساس می توان دریافت که تولید گندم چگونه است، آیاافزایش یافته است و یا کاهش. برای اجرای این تحقیق از فوتوهای ماهواره ای سال متذکره در برنامه Arcgis استفاده گردیده است.

در برنامه ای مذکور به صورت مختص از عملیه ای NDVI که یک عملیه ای مخصوص جهت مطالعه ای نباتات می باشد استفاده به عمل آمده است.

برای انجام این تحقیق ارقام مورد نیاز از طریق جی پی اس از ساحه مذکور جمع آوری گردیده است. یافته های عمده ی تحقیق عبارت از تعیین مساحت کشت گندم طی سال ۲۰۱۱ که ۶۸۲۵۳ هکتار و در سال ۲۰۱۸ به اندازه ۷۲۴۲۵ هکتار می باشد، است. این ارقام گواه آنست که ساحه ی تحت کشت گندم در سال ۲۰۱۸ نسبت به سال ۲۰۱۱ افزایش یافته است.

بر اساس این تحقیق، در عمل دولت ج.ا.ا. میتواند در چوکات وزارت زراعت تولید گندم را پلانگذاری و تطبیق نماید. [۲]

کلمات کلیدی: فوتوهای هوایی، GIS، عملیه NDVI، تعیین مساحت، ساحات تحت کشت گندم.

### مقدمه:

در سال های اخیر با پیشرفت های زیادی که در زمینه ی علوم فضایی بدست آمده است استفاده از این علوم در مطالعات اکولوژیک گیاهان مختلف رونق گرفته و بواسطه ی کاربرد تصاویر ماهواره ای این مطالعات ابعاد تازه ای یافته و دقت آن نیز افزایش چشمگیری داشته است. برای استفاده از تصاویر ماهواره ای تعریف شده است که به آن سنجش از دور گفته می شود. در سنجش از دور تفسیر و تشخیص عوارض گوناگون بر اساس خواص طیفی مختلف آنها می باشد. سلولهای گیاهی در برابر تابش نور بسیار فعال عمل می کنند و رفتارهای گوناگونی بر حسب طول موج نور دریافتی از خود نشان می دهند.

برای انجام این تحقیق از سیستم اطلاعات جغرافیائی (GIS) و سنجش از دور (Remote sensing) استفاده گردیده است.



در این مرحله رابطه Earth Explorer تصاویر منطبق با معیارهای جستجوی شما را فهرست می کند. مشخصات اجمالی در کنار هر تصویر آورده شده است. اما مهمترین قسمت دکمه های است که در زیر این مشخصات وجود دارد: [۶]

۱) دکمه ای Footprint محدوده ای که تصویر پوشش می دهد را بر روی نقشه به شما نشان می دهد.

۲) دکمه ای Overlay که تصویر را بر روی محدوده متناظر آن در نقشه می اندازد یا در اصطلاح Overlay می کند.

۳) دکمه ای Metadata که اطلاعات فرا ارقام معینی اطلاعاتی را در مورد خود تصویر را ارائه می کند.

۴) دکمه ای Download options است که برای دانلود تک عکس به کار می رود. برای هر عکس ممکن است انتخاب های مختلفی برای دانلود وجود داشته باشد. مثلا دانلود تصویر با رنگ طبیعی، دانلود تصویر حرارتی، دانلود تصویر با مختصات جغرافیایی و غیره.

۵) دکمه ای Bulk download که برای دانلود چندین عکس با هم به کار می رود. بدین منظور از دکمه برای انتخاب عکس و افزودن آن به سبد دانلود استفاده می شود. از دکمه View item basket که در زیر تصاویر وجود دارد می توانید برای مشاهده عکس های موجود در سبد دانلود و دانلود آن ها استفاده کنید.

۶) دکمه ای Exclude که عکس را از مجموعه ای نتایج خارج می کند.

برای برش دادن فایل های رستری علاوه بر خود فایل، نیاز به یک لایه پولیگونی که در آن یک یا چند عارضه ای سطحی ترسیم شده باشند داریم. این عوارض سطحی در واقع محدوده هایی از فایل رستری را که میخواهیم برش ارقام شود، نشان میدهند.

برای برش دادن تصویر کافیست ابتدا ابزار Clip که در ArcToolbox و در آدرس زیر قرار دارد را فراخوانی کنیم.

#### ArcToolbox>DataMangement Toolsa>Raster>Raster Processing>Clip

سپس در ابزار فوق در بخش Raster Input لایه رستری را که میخواهیم برش دهیم وارد میکنیم. در ادامه در بخش Output Extent لایه پولیگونی محدوده ها را وارد میکنیم. حال باید گزینه Geometry Use Input Features for Clipping را انتخاب میکنیم. اگر این گزینه را انتخاب نکنیم صرفا Extent لایه محدوده ما در نظر گرفته خواهد شد و عملیات برش به هندسه عوارض محدود نمیشوند. بخشهای از فایل های که فایل محدوده ما در آن عارضه ای ندارد، در فایل های بصورت NoData نمایش ارقام خواهد شد. اگر تمایل داشته باشید تا این بخشها نیز دارای مقدار باشند در بخش NoData Value میتوانید

عدد Value دلخواه خود را وارد نماید. در نهایت نیز در بخش Output Raster Dataset آدرس فایل برش شده را مشخص کرده و ابزار را اجرا میکنیم [۷].

در بازتاب طیفی گیاهان، کلروفیل، ذرات رنگی، آب موجود در گیاه، شکل، ساختار فیزیکی و بسیاری از پارامترها تاثیر دارند. اما طرح کلی انعکاس یکسان می باشد. اما بخشها متفاوت برگ، تاثیرات متفاوتی بر روی انرژی الکترومقناطیسی تابیده شده ای از خورشید دارند. در بخش مرئی میزان جذب بالا است. انعکاس در این بخش تحت کنترل کلروفیل و مواد رنگی برگ مانند گزانوفیل، کاروتنوئید ها و آنتوسیانینها قرار می گیرد. حداکثر انعکاس در بخش مرئی در طول موج ۵۵ میکرومتر (سبز) می باشد. جذب شدید اشعه ای الکترومقناطیسی توسط کلروفیل در طول موج های آبی و قرمز و همچنین عبور نسبتا بالا در این محدوده باعث پایین بودن میزان انعکاس می گردد. در محدوده مادون قرمز نزدیک (۷ تا ۳.۱ میکرومتر) مقدار جذب و عبور میباشد، و در نتیجه میزان انعکاس به طور قابل ملاحظه ای افزایش پیدا می کند. ساختمان برگ، فضای بین سلولی و آب داخل سلولی در ساختار اسفنجی مزوفیل برگ، انعکاسهای این محدوده را کمتر می کند.

در سال ۱۹۷۹، آقای Tucker بر اساس همین خصوصیت انعکاس گیاهان در باندهای قرمز و مادون قرمز نزدیک، شاخص پوشش گیاهی را برای تشخیص سلامتی، شادابی و همچنین تراکم پوشش گیاهی معرفی نمود. (NDVI) برای نمایش توده حیاتی (بیوماس) پوشش گیاهی، شاخص سطح برگ، تولیدات گیاهی و تفکیک پوشش گیاهی بسیار مناسب بوده و همچنین در ارتباط با مسائل مرتبط با پوشش گیاهی از شاخص های مختلف استفاده میگردد. در طول زمان تغییرات مشاهده شده در NDVI بیان کننده تیپ پوشش گیاهی، فنولوژی و حالات محیطی منطقه است. [۹]

شاخص های فوق بیشترین این شاخص ها بوده و تداخل بین خاک و گیاه را در محدوده مادون قرمز برطرف نمی کند. از طرف دیگر چون اختلاف بازتاب پوشش گیاهی در این دو مرحله باشند بیشترین اختلاف بازتاب خاک در آنها است، خاک بسیار کمتر از پوشش گیاهی تحت تاثیر این فرایند قرار می گیرد.

مطالعه رفتار زمانی پوشش گیاهی، مدلسازی آب و هوا رابطه ای مستقیم به حجم زنده ای گیاهی در میان مشخصه های پوشش گیاهی دارد.

این شاخص از رابطه زیر بدست میاید:

$$NDVI = (NIR - RED) / (NIR + RED)$$

با افزایش پوشش گیاهی، میزان ارزش حاصل از این نسبت گیری نیز افزایش می یابد. کاهش اثرات اتوموسفیری، توپوگرافی و همچنین تصحیح تغییرات تابش ورودی خورشید از قابلیت های، طبقه بندی پوشش گیاهی در سطح جهانی بوده، پایش محصولات کشاورزی، مطالعات بیابان زدایی و خشکسالی، حفاظت محیط

زیست، بررسی تعادل میزان انرژی و آب در سطح جهان از جمله کاربردهای شاخص NDVI می باشد. دامنه تغییرات این شاخص بین +۱ و -۱ است. شیب خط خاک یک بوده و از مبدأ می گذرد.

### دریافت ساحات کشت گندم در ولایت ننگرهار با استفاده از عملیه NDVI:

عبارت از عملیه است که صحت نبات را نظر به فصل سال نشان میدهد. و NDVI از خود یک قیمت دارد که عبارت است از -۱ الی +۱ و برای نشان دادن زمین زراعتی یعنی زمین های که در آن نبات سبز باشد از قیمت ۰.۳ الی ۰.۷ استفاده میکنیم و برای NDVI فقط از دوباند استفاده مینماییم که عبارت از باند سرخ و باند مادون قرمز میباشد.

که این پروژه تفاوت مزارع گندم بین سالهای ۲۰۱۸ و ۲۰۱۱ میباشد چون در سال ۲۰۱۸ عکس ها دارای ۱۱ باند میباشد و برای اجرای عملیه NDVI در عکس ۲۰۱۸ از باندهای ۴ و ۵ استفاده میشود و در سال ۲۰۱۱ عکس ها دارای ۷ باند میباشد. بنا باند های این دو عکس با هم تفاوت دارد و برای اجرای عملیه NDVI در عکس ۲۰۱۱ از باندهای ۳ و ۴ استفاده میشود. [۵]

بلاخره عملیه NDVI را به خاطری در این پروژه اجرا مینماییم که در وقت Classification از عملیه استفاده میشود چون این عملیه فقط همان ساحات زراعتی را به سطح ولایت برای ما نشان میدهد یعنی در وقت Classification عکس که NDVI شده با عکس که Classification میشود مقایسه نموده تا Classification دقیق باشد.

بعد از اینکه عملیه NDVI انجام یافت بعدا باندهای که مربوط به عکس ۲۰۱۸ میشود بروی صفحه Map arc اضافه نموده چون این عکس ها دارای ۱۱ باند است و یک عکس سیاه و سفید میباشد و تمام محتویات عکس بصورت درست معلوم نمیشود. و برای حل این مشکل تمام بند ها را composed نموده که این عکس که دارای ۱۱ باند میباشد تبدیل به یک عکس رنگه میشود. به همین گونه باید عکس سال ۲۰۱۱ را هم از یک عکس سیاه و سفید به یک عکس رنگه تبدیل نماییم.

بعدا از همین عملیه چون هدف این است که ساحات زراعتی را دریافت نماییم و برای دریافت ساحات زراعتی باندهای که مربوط نباتات میشود در عملیه Combination باند ها را تقسیم همدیگر مینماییم.

در عملیه combination باند های که مربوط مشخص نمودن ساحات زراعتی میشود در Landsat 8 عبارت از ۳.۴.۵. میباشد چون یک عکس مربوط سال ۲۰۱۸ میباشد در سال ۲۰۱۸ از Landsat 8 استفاده میشود و در Landsat 7 برای مشخص نمودن ساحات زراعتی از باند ۲.۳.۴ استفاده میشود چون یک عکس این مقاله مربوط به سال ۲۰۱۱ میباشد و در آن وقت Landsat 7 استفاده میشود و با اجرا نمودن این عملیه تنها ساحات برای ما مشخص میشود که مربوط به ساحات زراعتی باشد و بعد از این عملیه برای دقیق ساختن کار مقاله از عملیه Classification استفاده مینماییم.

## طبقه بندی نظارت شده **Supervised Classification** برای تعیین مزارع گندم ولایت

ننجرهار:

عبارت از نمونه گیری توسط شخص میباشد. چون این مقاله مربوط به ساحات زراعتی میباشد و فقط از ساحات زراعتی نمونه میگیریم درج جدول مینمایم. به هر اندازه ای که نمونه زیاد باشد به همان اندازه کار دقیق میباشد بعد از تمام نمونه های گرفته شده را Merge نموده و به یک Class تبدیل می نمایم یعنی تمام ساحات زراعتی را در یک Class جا بجا مینمایم. تا حال تمام عملیه های را که انجام دادیم برای دریافت ساحات زراعتی بالای دو عکس میباشد. یعنی تفاوت ساحات زراعتی را بین سال های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۱ دریافت نمودیم چون این مقاله وهدف اصلی این مقاله تفاوت مزارع گندم ولایت ننجرهار بین سالهای ۲۰۱۸ و ۲۰۱۱ میباشد و برای این عملیه از همان نقاط GPS که در ساحه ای از زمین های زراعتی فعال شده است، استفاده نموده و آن را بالای همان عکس که Classification شده است انداخته و بعدا نظر به Supervise Classification باز هم نمونه را نظر به نقاط گرفته شده میگیریم و بعدا تمام نمونه های که گرفته شده را Merge نموده واز آن یک Class میسازیم که عبارت از تعیین مزارع گندم میباشد و همین عملیه های که در بالا ذکر است هم برای عکس سال ۲۰۱۸ و سال ۲۰۱۱ اجرا مینمایم ودر اخیر تفاوت زمین ها ویا ساحات که در آن گندم کشت شده است بین این سالها را دریافت مینمایم.[۱۱]

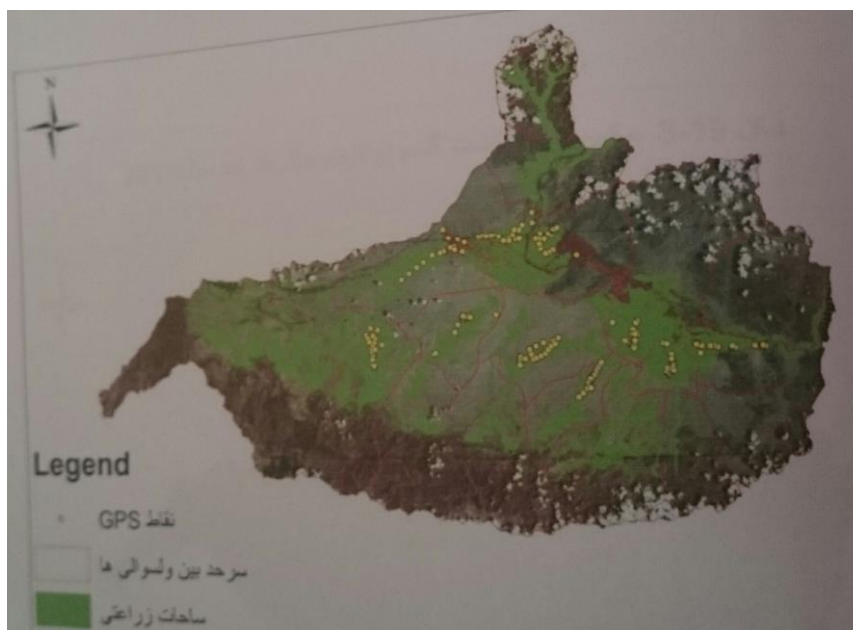
### تبدیل ارقام رستر به پولیگون (Raster to polygon):

بعد از این که عملیه طبقه بندی (Classification) برای هر دو عکس انجام یافت در این صورت نتیجه بدست آمده طبقه بندی باز هم ارقام رستر می باشد و با استفاده از این ارقام نمیتوانیم مساحت ساحات زراعتی یا ساحات مزارع گندم را به درستی دریافت نماییم بلاخره برای حل این مشکل باید ارقام رستر را به پولیگون تبدیل نماییم.

در این صورت از این ابزار جهت تبدیل فایل های رستری Integer ( عدد صحیح ) به پولیگون استفاده میشود. فایل های رستری که بر اساس ارزش بعد سوم آنها، ارزش دهی مجدد (Reclassify) شده باشند را میتوان با استفاده از همان فیلد مربوط به بعد سوم شان به پولیگون تبدیل گردد. [۱۲]

تعیین ساحات کشت گندم (ولایت ننجرهار):

بعد از اینکه عملیه تبدیل ارقام رستر به پولیگون برای هر دو عکس انجام یافت. بعد میتوانیم ساحات زراعتی را مشخص نمود وهم میتوانیم مساحت تمام ساحات زراعتی را دقیق دریافت نماییم. چون هدف این مقاله فقط دریافت مزارع گندم بین سال های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۸ میباشد. پس برای دریافت این ساحات نقاط GPS که از مزارع گندم گرفته شده. بروی پولیگون ها ساحات زراعتی در صفحه ArcMap اضافه نموده وبا استفاده از این نقاط پولیگون های که مربوط به دیگر از انواع نباتات میشود حذف نموده.در این صورت فقط پولیگون های که دارای نقاط GPS می باشدباقی میماند.



(شکل ۱) - ساحات زراعتی ( ولایت ننگرهار) ۲۰۱۱

که این پولیگون ها ساحات کشت گندم ولایت ننگرهار را در سالهای متمادی ذکر شده، مشخص مینماید. وهمچنان میتوانیم بااستفاده از این پولیگون ها مساحت مزارع گندم را دریافت نماییم. [۸]  
در این مرحله پولیگون های که مربوط به دیگر از انواع نباتات میشود حذف نموده ودر نتیجه پولیگون های ساحه تحت کشت گندم باقی میماند.



(شکل ۲) - عکس ساحه کشت گندم ( ولایت ننگرهار) در سال ۲۰۱۸

بعد از اینکه مراحل ذکر شده ای بالا را انجام دادم نتایج بدست آمده در این مقاله عبارت از دریافت مساحت ساحات زراعتی و دریافت مساحت ساحات تحت کشت گندم ولایت ننگرهار در سال های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۸ میباشد که در سال ۲۰۱۱ مساحت ساحات زراعتی ۹۹۵۴۶ هکتار میباشد و مساحت ساحات تحت کشت گندم ۶۸۲۵۳ هکتار و در سال ۲۰۱۸ مساحت ساحات زراعتی ۱۰۰۱۵۶ هکتار و مساحت ساحات تحت کشت گندم ۷۲۴۲۵ هکتار میباشد. [۶]

#### یافته ها:

برای انجام این تحقیق ارقام مورد نیاز از طریق جی پی اس از ساحه مذکور جمع آوری گردیده است. یافته های عمده تحقق عبارت از تعیین مساحت کشت گندم طی سال ۲۰۱۱ که ۶۸۲۵۳ هکتار و در سال ۲۰۱۸ به اندازه ۷۲۴۲۵ هکتار می باشد، است. این ارقام گواه آنست که ساحه تحت کشت گندم در سال ۲۰۱۸ نسبت به سال ۲۰۱۱ افزایش یافته است.

بر اساس این تحقیق، دولت ج.ا.ا. میتواند در چوکات وزارت زراعت تولید گندم را پلانگذاری و تطبیق

نماید.



### نتیجه گیری:

برای انجام این تحقیق از سیستم اطلاعات جغرافیائی (GIS) و سنجش از دور (Remote sensing) استفاده گردیده است.

پرابلم اساسی در این قسمت اینست که در حال حاضر دولت اطلاعات کافی در مورد اینکه چه مقدار گندم به طور اوسط در کشور تولید می شود، ندارد تا به اساس آن مقدار واردات گندم را پلان گذاری نماید. اهمیت موضوع در این است که به اساس این تحقیق می توان در تمام مساحت کشور ساحت تحت کشت گندم را دریافت نمود. و به اساس نتایج آن دولت تصمیم بگیرد که کشت گندم با در نظر داشت امکانات به کدام مساحت افزایش دهد بنا خیلی های ضروری است که دولت بدانند که به چه مقدار گندم جهت مصرف داخلی ضرورت دارد و آنرا تولید نماید. سوال این جا است که این تحقیق را چه گونه انجام دهیم تا ما که به نتایج مطلوب دست یابیم ضرور است که ما از فوتوهای ماهواره ای سال های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۸ و در زمان ساحه وی از برنامه Arc Gis و آن هم از عملیه NDVI استفاده نمایم.

### پیشنهادات:

۱. بر اساس این تحقیق، در عمل دولت ج.ا.ا. میتواند در چوکات وزارت زراعت تولید گندم را پلانگذاری و تطبیق نماید.
۲. طرح پلان های زراعتی به منظور تنظیم بهتر کشت و زرع گندم به سطح کشور صورت گیرد.
۳. استفاده از تکنولوژی نوین در عرصه های مختلف منجمله سکتور زراعت عملی گردد.

مآخذ

- ۱- اسپرینگ، د.ج. (۱۳۷۱). نقشه برداری رایانه ای، مترجم منصور کیان پور راد، تهران: انتشارات مرکز دانشگاهی.
- ۲- حمید، رضا. (1378). تکنولوژی نوین، چاپ اول، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
- ۳- سجادی، عبدالقیوم. (1382). روش های راهسازی: مترجم: منصور وثوقی، تهران: نشر نی.
- ۴- شکرخواه، یونس. (138۸). نظارت از پروژه ها، تهران: انتشارات نی. ص 56
- 5- Angus LeppN,p.1983 “economic costs and benefits of land information” ,FIG congress. Sofia.P.22
- 6- Beemstein. J . D.1986.” the cost of land information systems “ ,the World Bank press. Washington ,
- 7- Doeble, W1998 “Why cadastral systems are important for less development countries.” The Urban Eadg , p.8.
- 8- Henssen, j, L . G, 1997 “ Land registration”, cadastere press,ITC lectures ITC lrectures , p.85
- 9- petrie ,Gordon,2001 “ Digital Photo grammetric systems” . I .T. C journal, p. 73
- 10- Simposon, S . R,1967 “ the role of maps and boundaries in land registration” Commonwealth Survey officers, conference, Cambridge, p. 37
- 11-StubkjaeseuE, 1981 “land control and property registration in the Nordic countrirs” Aalborg university press , p.33

## ارکان و شرایط نکاح در فقه اسلامی

پوهندوی عتیق الله نافع استاد دیپارتمنت ثقافت اسلامی پوهنچی علوم اجتماعی

### خلاصه:

موضوع تحقیق مقالهٔ هذا ( ارکان و شرایط نکاح در فقه اسلامی) میباشد، که نکاح از سنن تمام انبیاء و از مهمترین عقود درزنده گی بشر بوده است، حکم نکاح به اتفاق تمام فقهاء نسبت به حالات افراد فرق میکند، چنانچه کسیکه به پرداخت حقوق همسر خود ناتوان باشد و احتمال وقوع زنا برایش نیز متصور نباشد، و همچنان خوف ستم کردن نسبت برهمسربحدهی برسد، که امکان تصوردوری از آن نباشد، نکاح برای چنین افراد حرام بوده، و درحالات غالب بودن شهوت، توانمندی به پرداخت تمام حقوق همسر، عدم خوف نسبت به ستم کردن برهمسرو قادر نبودن به روزه گرفتن و یاروزه گرفتن برکاهش و خاموشی شهوت تأثیر نکند، فرض است، و در حالت اعتدال (عدم غلبهٔ شهوت)، توانمند بودن به پرداخت تمام حقوق همسر و عدم خوف نسبت به ستم کردن برهمسر، سنت میباشد، و مردان و زنان خوب برای انتخاب همسری از دیدگاه اسلام آن است، که دارای ایمان و اخلاق باشد؛ ارکان نکاح نزد فقهای احناف ایجاب و قبول بوده، و نزد جمهور ایجاب، قبول، زوج و زوجه ولی میباشد، و شروط نکاح چهارنوع است: (شروط انعقاد عقد نکاح، شروط صحت عقد نکاح، شروط نفاذ و شروط لزوم میباشد)، که هر کدام در بحث خود توضیح داده شد؛ نکاح متعه مؤقتی از دیدگاه ی مذاهب اربعه و تمام صحابه و علمای اسلامی معاصر چهارمذهب پذیرفته شده حرام میباشد، که فقط شیعهٔ امامیه آنرا جایز میدانند.

اهداف اساسی تحقیق هذا عبارت اند از آگاهی کامل مسلمانان از ارکان و شرایط شرعی نکاح، انعقاد نکاح مسلمانان از طرق مشروع و نبود نزاع، و تشنج و بی باوری در خانوادهٔ مسلمانان، صمیمیت میان زوج و زوجه و دوام زنده گی مشترک آنها، کاهش و عدم فساد اخلاقی در جوامع اسلامی، برخوردار ی مسلمانان از تمام آثار و مزایای خانوادهٔ اسلامی.

روش تحقیق مقالهٔ علمی هذا کتابخانهٔ بوده، که با استفاده از مآخذ معتبر علمی و اسلامی آماده گردیده، و ترتیب آن به شکل میتوت معاصر نگارش مقالهٔ علمی - تحقیقی - صورت گرفت.

یافته های اساسی تحقیق هذا این است، که نکاح در صورت فقدان حتی یکی از ارکان و شروط انعقاد اش باطل میباشد، در صورت فقدان یکی از شروط صحت نکاح، عقد نکاح نزد امام ابوحنیفه رحمت الله علیه فاسد، و نزد جمهور باطل می گردد، ترتب بالفعل آثار شرعی عقد بعد از انعقاد و صحت عقد به وجود شروط نفاذ موقوف میباشد، بقاء و دوام عقد نکاح بر شروط لزوم متوقف میگردد، که در صورت فقدان یکی از آنها، عقد جایز و غیر لازم

میباشد، که عندالضرورت هریک از عاقدین ویاولی آنها صلاحیت فسخ آنرا دارد، تعامل شاهدان با عروس از عقب پرده و بپشت دروازه، که مطابق رسم و عرف فعلی اکثر مسلمانان کشور ما صورت میگیرد، نادرست میباشد، زیرا در تعامل فوق امکان اشتباه و غلطی وجود دارد.

**کلمات کلیدی:** عاقد، ایجاب، انعاد، جمهور، ولی و راجح.

#### مقدمه:

از اینکه نکاح مهمترین عقد بوده، و در آن مقاصد حیاتی و ارزشمندی زیاد اجتماعی مضمراست، چنانچه نکاح است، که سبب تشکیل فامیل، اساس و بنیاد جامعه مدنی را میسازد، بناءً در تشکیل آن باید همه جانبه احتیاط و غور صورت گیرد تا این کار بنیادی بطور سالم تشکیل گردیده، و زوجین از تمام فواید و مزایای آن مستفید گردند، رویهمرفته شریعت اسلامی برای نکاح آداب و شرایطی را مقرر نموده، و حتی مشاهدات ابتدایی مخاطب و مخطوبه را به منظور تعارف و کفو بودن جانبین اجازه داده است، چنانکه حضرت جابر از پیامبر خدا (صلی الله علیه وسلم) روایت کرده، که او صلی الله علیه وسلم میفرماید: (وقتی شخصی خواست خانمی را طلب گاری نماید برای او اجازه داده شد حتی الامکان به دختر مخطوبه نظر کند تا چیزی را، که در نکاح میخواهد دریافت نماید) (۸: ۴۹۸)

همچنان روایت شده است، که حضرت جابر دختری را خواستگاری کرده بود، گفت: (خواستم پنهانی او را ببینم سرانجام موفق به دیدن محلی شدم، که خواست نکاح من بود و بعد از دیدن و باز دیدن با او نکاح کردم) (۱۰: ۱۱۲).  
همچنان دیده میشود، که احیاناً ازدواجها در کشور ما بدون رعایت درست ارکان و شرایط نکاح صورت میگیرد، این کارها آمار انحلال ازدواج و طلاق را در جامعه ما بیشتر ساخته است، رویهمرفته مقاله علمی هذا را تحت عنوان: (ارکان و شرایط نکاح در فقه اسلامی) آماده نمودم، تا مسلمانان ازدواجشان را با رعایت تمام ارکان، آداب و شرایط شرعی نکاح منعقد نمایند، در نتیجه آمار انحلال ازدواج و طلاق از کشور ما کاهش یابد؛ ولی از دیدگاه اسلام اگر دختری مورد خواستگاری قرار گرفت تا ختم دوره خواستگاری شخص نخست، کس دیگری حق طلب گاری را ندارد.

اهداف تحقیق در مقاله علمی هذا به ترتیب ذیل بیان میگردد:

- آگاهی کامل مسلمانان از ارکان و شرایط شرعی نکاح.
- عدم انعقاد نکاح مسلمانان از طرق غیر شرعی و نبود نزاع، و تشنج وی باوری در خانواده مسلمانان.
- صمیمیت میان زوج و زوجه و دوام زنده گی مشترک آنها
- کاهش و عدم فساد اخلاقی در جوامع اسلامی
- انعقاد ازدواج مسلمانان با رعایت کامل ارکان و شرایط اسلامی نکاح
- برخورداری مسلمانان از تمام آثار و مزایای خانواده اسلامی

- اسلامی شدن و پیشرفت مثبت جوامع اسلامی

اهمیت تحقیق هذا این استکه مطالعه این موضوع و عمل به مقتضیات آن برای مسلمانان و بویژه محصلان کمک مینماید، تا ازارکان و شرایط نکاح آگاهی یابند، و ازدواج شان را بشکل شرعی تشکیل داده، و سطح دانش و ظرفیت مسلکی شان را بالا ببرند.

روش تحقیق در این مقاله علمی کتابخانه بوده، که با استفاده از مآخذ معتبر علمی و اسلامی آماده گردیده، و ترتیب آن به شکل میتوت معاصرنگارش مقاله علمی - تحقیقی - صورت گرفت.

پیشینه ی موضوع هذا این بوده است، که دانشمندان بزرگ نیز در ادوار مختلف تاریخ این موضوع را به شکل ضمنی و غیر مستقل مورد بحث قرار داده اند، ولی نگارش مقاله ی علمی - تحقیقی در عصر کنونی پیرامون این موضوع و آن هم بگونه مستقل اهمیت و نقش بارزی در آگاهی درست مردم از موضوع تحقیق و رشد ظرفیت مسلکی محصلان دارد.

#### تعریف نکاح:

الف - نکاح در لغت به معنی ضم و جمع و عقد و طی میباشد (۲: ۳۳۹).

البته مدلول حقیقی لفظ نکاح در مذاهب چهارگانه عقد بوده، و دروطی و جماع مجازی میباشد (۳: ۷۱۵).

ب- نکاح در اصطلاح شرعی: عبارت از عقدی است که به اساس آن حقوق و واجبات زوجین ثابت میگردد (۱: ۲۴).

#### دلیل مشروعیت نکاح:

الف - قرآن کریم: {وَأَنْكِحُوا الْأَيَامَىٰ مِنْكُمْ وَالصَّالِحِينَ مِنْ عِبَادِكُمْ وَإِمَائِكُمْ إِنْ يَكُونُوا فُقَرَاءَ يُغْنِهِمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ} (النور: ۳۲)، ترجمه: بی همسران خود و غلامان و کنیزان درستکاران را همسر دهید، اگر تنگدستند خداوند آنان را از فضل خویش بی نیاز خواهد کرد و خدا گشایشگر داناست.

ب - احادیث نبوی: پیامبر خدا (صلی الله علیه وسلم) میگفت: «النکاح من سنتی فمن رغب عن سنتی فلیس منی» (۴: ۲۶۵)، ترجمه: نکاح از طریق های من است، پس کسی، که از سنت من اعراض نماید، از جمله من نیست.

ج - مشروعیت نکاح مورد تأیید و اتفاق اجماع امت مسلمه نیز قرار گرفته است.

#### حکم نکاح:

ازدواج از سنن تمام انبیای کرام میباشد، که بحیث سنت به نسل های بعدی به ارث گذاشته اند، چنانچه استاد سید سابق در کتاب فقه سنه خود میگوید: حدیثی در ترمذی به روایت ابویوب آمده است، که رسول الله صلی الله علیه وسلم فرمودند: (چهار چیز از سنن پیامبران است: حیا، خوشبو کردن، مسواک نمودن و ازدواج کردن)، (۸: ۴۸۴)، البته حکم اصلی نکاح سنت میباشد، چنانچه او (صلی الله علیه وسلم) فرمودند: «نکاح از طریق های من است، و هر کسیکه از طریق مسنونه من اعراض نماید، امت من نیست» (۱۱: ۸۲).

ولی نسبت به حالات افراد حکم نکاح فرق میکند، به گونه مثال کسی که به تأمین حقوق همسر خود توانمند نباشد، و احتمال وقوع زنا برایش نیزمتصور نیست، وهمچنان خوف ستم کردن نسبت برهمسر بحدی برسد، که امکان تصوردور کردن از آن نیست، حکم نکاح برای چنین افراد حرام است (۴: ۳۴۰).

به اتفاق تمام فقهاء ازدواج درحالت توقان (غلبه شهوت)، توانمند بودن به پرداخت تمام حقوق ازدواج مانند مهر و نفقه، عدم خوف نسبت به ستم کردن برهمسرو قادر نبودن به روزه گرفتن و یاروزه گرفتن برکاهش و خاموشی شهوت تأثیر نکند، فرض است، ولی درحالت عدم توقان (عدم غلبه شهوت)، توانمند بودن به تأمین تمام حقوق همسر و عدم خوف نسبت به ستم کردن برهمسر، و اگر چه روزه گرفتن نیز برکاهش و خاموشی شهوت کسی تأثیر کند، سنت میباشد (۵: ۴۵-۴۶).

#### خصوصیات یک زن و مرد خوب:

مهمترین اوصاف زنان خوب و آیده آل عبارت از: صالحه، متدین و اهل تقوی، خوش اخلاق، نیکوسیرت، راستگوی، عفیف، پاکدامن، حافظه اسرار و ناموس شوهر، مطیع، حلیم و بردبار، قانع و صبور، باحجاب و با حیا، دانا و باتدبیر، شاد، چست و چالاک، مهمان نواز، دوستدار شوهر، عاقل و با درایت و زیبا بودن میباشد؛ و در امور دیگران دخالت نکند، بد زبان نباشد، باشد و اسراف نکند.

از اینکه مردان شریک زندگی همسران خود هستند، پس مهمترین اوصاف مردان خوب و نیکوکار عبارت از: متدین، خوش اخلاق، عاقل، راستگو، نیکوسیرت، فعال و پرکار، حلیم و بردبار، شاد و خندان بودن میباشد، وهمچنان همسر و خانواده اش را دوست داشته، ممسک و بخیل، پر خاشگرو بود اخلاق، دروغگو و فاسق نباشد (۵: ۲۵-۲۷).

#### حکمت ها و فواید نکاح:

- 1- مواظبت از عفت و سلامتی: نکاح موجب عفت و مانع از امراض گوناگون مهلك و تباه کن گردیده، و به پاکدامنی زوجین کمک میکند، چنانچه خداوند متعال عفت را یکی از صفات مسلمانان رستگار نیز معرفی نموده است: {وَالَّذِينَ هُمْ لِأُذُنِهِمْ حَافِظُونَ} (مومنون: ۵)، ترجمه: (آنانیکه نگهبان و حافظ پاکدامنی خویش هستند)، و عفت و پاکدامنی یکی از اساسی ترین عامل ترقی و پیشرفت مثبت افراد و جامعه نیز میباشد و ازدواج بزرگترین قلعه است، که از آبرو و عزت و شرف انسان حمایت نموده، و انسان متزوج بدخل آن از هر گونه آلودگیها مصون میباشد، و به همرفته ازدواج جوانان را از فریب و مکر شیطان در امان داشته، و موجب کمال ایمان و سعادت دنیا و آخرت زوجین میگردد، زیرا اصلاح و فلاح هر محیط و جامعه به مردان و زنان آن ارتباط و بستگی دارد، و زنان زیربنای اساسی جامعه مدنی را تشکیل میدهد، زیرا مسؤلیت بیشتر نسل های آینده به دوش آنها میباشد (۹: ۷۰).
- 2- ایجاد آسایش و آرامش: زنده گی مشترک زن و شوهر برای خوشنودی همدیگر نقش زیاد دارد، چنانچه مردان مؤنس زنان هستند، و آنها اوقاتیکه در مقابل مصایب زنده گی خسته شده به خانه می آیند با

دیدن چهره خندان زن، غم زنده گی ازدوش او دور شده، وغبار خستگی را از روی شوهر میزداید، وهمچنان خانم از چهره لبخند شوهر لذت میبرد، چنانچه خداوند حکیم نیز در قرآن کریم میفرماید: «هُنَّ لِبَاسٌ لَكُمْ وَأَنْتُمْ لِبَاسٌ لَهُنَّ» (بقره: ۱۸۹)، ترجمه: (آنان برای شما لباسی هستند و شما برای آنان لباسی هستید)، وهمچنان پیامبر خدا (صلی الله علیه وسلم) فرمودند: «الدنيا كلها متاع وخير متاع الدنيا المراه الصالحه» (۵: ۲۷-۲۸)، ترجمه: (دنیا همانند کالا وسوداست، وبهترین چیز وسود آن، خانم نیکو میباشد؛ پس احترام متقابل ودوستانه زن وشوهر موجب آرامش روان هردوجانب میگردد.

3- بقاء وكثرت نسل بشر: ازدواج است، كه زمينه توالد و تناسل مشروع، عدم انقراض وكثرت نسل بشری رامساعد میسازد، ولی اگر نکاح مشروع نمیبود، سفاه وزنا برمحیط حاکم گردیده ونسل بشری باقی نمی ماند، بناء بر بنیاد حکمت نکاح استوار است، چنانچه خداوند دانا نیز میگوید: {نَسَاؤُكُمْ حَرْثٌ لَكُمْ فَأَتُوا حَرْثَكُمْ أَنَّىٰ شِئْتُمْ} {البقره: ۲۲۳}، ترجمه: (زنان تان کشتزار شما است، پس به آن ها به هر قسمیکه میخواهید، نزدیک شوید)؛ در این آیت تشبیه زن به کشت نکات زیبا ولطیفی است، زیرا نکاح در جامعه زیر بنای بشریت و ایجاد وتداوم وبقای حیات مدنی جامعه میباشد، چنانکه در روایتی پیامبر (صلی الله علیه وسلم) میفرماید: (شما با زنان نیکو، دوست داشتنی وزنان که توانای بارداری بیشتری را دارد، ازدواج نمایید، که من در روز قیامت بکثرت امت خود افتخار میکنم) (۵: ۲۷).

### ارکان نکاح:

الف - رکن در لغت: دیوار، قوت، غلبه، شدت، قوی ترین جزء وکناره چیزی، امر بزرگ وهرامریکه باعث توانایی وغلبه وشوکت شود، مانند ملک ولشکر میباشد.

ب - در اصطلاح جمهور فقهاء: عبارت از چیزی است، که تحقق ووجود چیزی به آن وابسته باشد، بنحویکه بدون آن تحقق پیدا کرده نتواند، برابر اینکه جز داخلی آن باشد، ویا خارج از آن، ودر اصطلاح فقهای احناف: عبارت از جزء داخلی وموثر چیزی بوده، که وجود وتحقق آن، به آن وابسته باشد، مانند ارکان تعمیر وبناء، ویا مانند تکبیر تحریمه، قیام وقرائت، رکوع، سجده وقعدة اخیر، که ارکان نماز میباشد.

ارکان نکاح نزد فقهای احناف ایجاب وقبول است، ونزد جمهور فقهاء ایجاب، قبول وزوج وزوجه، ولی میباشد (۵: ۵۰).

### تعریف ایجاب وقبول:

ایجاب در لغت به معنای الزام واثبات را میرساند، ودر اصطلاح فقهای عبارت از اولین سخنی است، که از یک جانب عقد صادر میگردد، خواه آن مرد باشد یازن، و قبول لفظ دومی است، که از جانب دیگر عقد صادر میشود (۹: ۶۲-۶۵).

همچنان در نزد احناف، انعقاد نکاح بوسیله عاقد واحد نیز درست است، چنانچه هرگاه شخص واحد، ولی جانبین (پسر و دختر) باشد، مانند جد، و یا یک طرف نکاح در مجلس عقد حاضر نباشد، و اما وی نیز عاقد یا ولی طرف مقابل را از طریق نامه و یا ارتباط تلفونی بحیث وکیل خود معرفی نماید، و اما در صورت غایب بودن یک جانب، رضایت بدون وکیل و بدون دوشاهد از طریق نامه و تلفون درست نیست (۸: ۱۰۵-۱۰۷).

ولی اگر یک جانب عقد گنگ باشد، در صورت قادر بودن جانب گنگ به کتابت، عقد ازدواج به کتابت، و در غیر آن عقد نکاح شان به اشاره دلالت کننده به هدف منعقد میشود (۵: ۵۹).

#### شرایط نکاح:

الف- شرط در لغت به معنی نشانه، لازم گردانیدن چیزی به چیزی، و تعلق چیزی را به چیزی افاده میکند، مثلاً گفته شود: ازدواج و مقاربت مشروع با خانمی به شرط درست است، که زن از جمله محرمات شرعی مؤید یا مؤقت شوهر نباشد (۳: ۱۱۷).

ب- شرط در اصطلاح عبارت از جز خارج شی و مؤثر در وجود وصحت آن باشد، مانند آنکه اهلیت و رضایت عاقدین، رعایت کفالت و احضار شهود در نکاح شرط است؛ چنانچه معنی اصطلاح شرط در نکاح ازدیدگاه جمهور فقهاء عبارت از اشیای است، که عقد و صحت شرعی نکاح موقوف بر وجود آن میباشد، به نحوی، که وقت آن شروط آماده نگردد، عقد نکاح منعقد، و احياناً کامل نمیشود.

#### شرایط نکاح چهار نوع است:

**1- شروط انعقاد نکاح:** شرایط است، که وجود و توافر آن در ارکان عقد نکاح ضروری پنداشته میشود، که در صورت فقدان یکی از آنها به اتفاق فقهاء عقد نکاح باطل گردیده، که هیچ یک از آثار نکاح به آن مرتب نمی گردد؛ و از اینکه شرط انعقاد نکاح مربوط به ارکان نکاح، یعنی عاقدین (مرد و زن) و کلمه ایجاب و قبول و ولی میباشد، بناءً مستلزم شرایط جداگانه زیر است:

الف - شرائط عاقدین دو قسم است :

**1- عاقدین باید اهلیت تصرف باشند:** یعنی توانایی انجام عقد نکاح را به خود و به دیگران داشته باشند، که آن به سبب تمیز و ممیز بودن میباشد، پس اگر یکی از متعاقدین طفل غیر ممیز (زیر سن هفت ساله گی) و یا دیوانه باشد، نسبت و عدم اراده، و قصد معتبر شرعی، نکاح شان باطل بوده، و هیچ یک از آثار نکاح به آن مرتب نمی گردد، زیرا اطفال و اشخاص مجنون فاقد اهلیت میباشد، ولی بلوغ رافقهای احناف در نفاذ عقد شرط میدانند.

**2- هر کدام از طرفین عقد، سخن جانب مقابل را اگرچه حکمی هم باشد، بشنود، مثلاً از طریق کتابت و یا تلفون، ولی مشروط به آنکه وکیل و شهود نیز موجود باشد، ولی در صورت ممکن بهتر است، که رضایت شان را بوسیله خود آنها ابراز گردد.**



- ب - شروط که به خانم ارتباط دارد دو قسم است:
- 1- خانم واقعاً مؤنث باشد، پس نکاح کردن با مرد، وخنثای مشکل باطل میباشد.
  - 2- زوجه از جمله محرمات مؤبد یا مؤقت زوج نباشد.
- ج- شروط که به کلمات عقد (ایجاب و قبول) ارتباط دارد، چهار قسم است:
- 1- اتحاد مجلس ایجاب و قبول: اگرچه این اتحاد مجلس در صورت غیابت یکی از عاقدین بوسیله نامه و تیغون از طریق وکیل آن باشد، و جمهور فقهاء نبودن فاصله زیاد بین ایجاب و قبول را نیز لازم میدانند، که در اتحاد مجلس و اختلاف آن عرف معتبر میباشد.
  - 2- مطابقت ایجاب و قبول، یعنی بین هر دو صیغه باید در محل عقد (مخطوبه) و مقدار مهر توافق کامل وجود داشته باشد.
  - 3- عدم رجوع و انصراف شخص موجب از ایجاب خویش قبل از قبول جانب مقابل عقد.
  - 4- به اتفاق فقهاء ایجاب شخص موجب باید منسوب به زمان حال باشد، نه به زمان مستقبل، و نه تعلیق آن به شدن کاری، و نه به شرطی، که مخالف مقتضای عقد باشد؛ بناءً از دیدگاه اکثر فقهاء در عقد ازدواج نه خیار مجلس وجود دارد و نه خیار شرط.
- 2- **شروط صحت نکاح:** عبارت از شرایط است، که وجود و توافر آنها برای مرتب شدن آثار شرعی نکاح ضروری بوده، و در صورت فقدان یکی از آنها، عقد نکاح نزد امام ابوحنیفه رحمت الله علیه فاسد، و نزد جمهور باطل می گردد، و شرایط صحت نکاح هشت چیز میباشد، که تعدادی از آن اتفاقی و برخی آن اختلافی میباشد، که آنها عبارت اند از:
- 1- صیغه ایجاب و قبول استمراری و دلالت به ابدیت نکاح بکند، نه به مؤقت بودن آن، مذاهب اربعه و تمام صحابه ها بر حرام بودن نکاح متعه و مؤقتی اتفاق دارند، و فقط شیعه امامیه آن را مجاز میدانند، که شیعه ها با آوردن عده از احادیث استدلال میکنند، که رسول الله صلی الله علیه و سلم نکاح متعه و مؤقتی را در عده از غزوات مانند خیبر، عام الفتح، تبوک و... برای اصحاب اش اجازه دادند (۹: ۶۵-۶۶).
- ولی ائمه اربعه بر حرام بودن نکاح متعه و مؤقتی به کتاب الله، سنت رسول الله، اجماع امت و دلیل عقلی زیرین استلال میکنند:
- الف- کتاب الله: {والذین هم لفروجهم حافظون، إلا علی أزواجهم أو ماملکت ایمانهم فإنهم غیر ملومین، فمن ابتغی وراء ذلک فأولئک هم العادون}، (المؤمنون: ۵-۷)، ترجمه: (و کسانی که پاکدامنند، مگر در مورد همسرانشان یا کنیزانی که به دست آورده‌اند که در این صورت بر آنان نکوهشی نیست، پس هر که فراتر از این جوید آنان از حد درگذرند گانند)؛ این آیه مقاربت جنسی را جز از طریق ازدواج و ملک یمین نا درست میدانند، که

نکاح موقتی نکاح درست نیست، زیرا آن بدون طلاق منحل گردیده، وبوسیله آن بین شوهر و خانم میراث نیز ثابت نمی گردد، وهمچنان این نکاح ملک یمین نیز نمی باشد؛ بناءً حرام میباشد.

ب- سنت: قال ربیع بن سبره رضی الله عنه: (أشهد علی ابي أنه حدث: أن رسول الله صلى الله عليه وسلم في حجة الوداع نهى عن نکاح متعه) (۶ ص ۲۸۳). ترجمه: «ربیع پسر سبره رضی الله عنه گفت: گواهی میدهم، که پدرم گفته بود: هرآینه رسول الله صلى الله عليه وسلم هنگام ارایه خطبه حجة الوداع از نکاح متعه ومؤقتی نهی فرمودند»، وهمچنان در حدیث دیگر چنین آمده است: قال رخص لنا رسول الله صلى الله عليه وسلم في متعة النساء عام اوطاس ثم نهى عنها (۴: ۲۶۳)، ترجمه: «برای ما رسول الله صلى الله عليه وسلم در غزوه عام و طاس اجازه داد تا زنان رابه نکاح متعه ومؤقتی سه روزه بگیریم، ولی بعداً از آن نهی فرمودند».

ج- اجماع امت: تمام امت جز امامیه بر منع بودن نکاح متعه ومؤقتی اجماع دارند.

د- دلایل عقلی: عقد نکاح در شریعت اسلامی بخاطر عده از اهداف ومقاصد اجتماعی، مانند آرامش نفس، آوردن فرزند نجیب وساختن خانواده برای ابدیت مشروع گردید، ود نکاح متعه ومؤقتی غیر از قضای حاجت شهوت وآن هم بطور مؤقتی چیز دیگری نمی باشد؛ پس این نکاح کلاً مانند زنا بوده، وحرام میباشد.

۲- وجود دوشاهد مسلمان، عاقل، بالغ و آزاد، که البته غیر از ولی، بناءً تمام فقهاء نکاح رابدون شهادت، درست نمیدانند، چنانکه عایشه صدیقه رضی الله عنها از پیامبر (صلى الله عليه وسلم) روایت میکند: «بدون ولی ودو شاهد عادل، نکاح نیست» (۸: ۵۰۰).

حنفی ها شهادت دومرد یا یک مرد ودو زن را در نکاح به شهادت مال قیاس نموده، جایز میدانند، ولی جمهور فقهاء مرد بودن شهود رادر نکاح لازم میدانند، ودر نزد اکثر فقهاء شنیدن سخنان عاقدین نیز برای شهود شرط میباشد.

همچنان جمهور فقهاء غیر از احناف عدالت ظاهری شاهدان رانیز لازم میدانند، که نظریه جمهور راجح میباشد (۵: ۸۴-۸۵).

حکمت شاهدان: اعلام و اظهار نکاح است تا از پیدایش ننگ وعار، سؤظن، اتهام ویدگمانی احتمالی آینده مردم جلوگیری بعمل آید، تاباشد همه اتهامات وارده از طریق احضار شهود بر طرف گردد (۸: ۵۰۵).

۳- رضایت عاقدین، البته نزد جمهور فقهاء غیر از احناف در صورت، که عاقدین بالغ باشند، پس اگر یکی از آنها به ازدواج مجبور کرده شود، عقد فاسد بوده، موقوف به رضایت آن میباشد، ولی فقهای احناف رضایت حقیقی را در نکاح لازم ندانسته، و میگویند، که در نکاح اجباری اگرچه دختر راضی هم نباشد، ولی قصد عقد نکاح رادارد، بناءً عقد نکاح دختران بالغ نیز از نظر مذهب حنفی بدون رضایت حقیقی آنها، مانند ازدواج با شوخی درست میباشد، والته قول جمهور راجح است، زیرا نظریه احناف با سنت تعارض میکند.

۴- معین ومشخص نمودن زوج وزوجه از حیث نام ونسب.

۵- خاطب، مخطوبه ویاولی آنها در حالت احرام و مناسک حج قرار نداشته باشند نزد جمهور فقهاء غیر از فقهای حنفیه، که فقهای احناف نکاح شدن و نکاح نمودن محرم حج را جایز میدانند، ولی قول جمهور راجح است، زیرا احرام راه عبادت و نکاح راه متعه میباشد.

۶- وجود مهر، البته نزد مالکیه، ولی جمهور فقهاء مهر را در نکاح نه رکن میدانند و نه شرط، بلکه آن را از نتایج و حکمی از احکام نکاح میدانند، بناءً نکاح را بدون مهریه نیز مانند نکاح تفویض مجاز میدانند، و نظر راجح نیز این نظر (نظر جمهور فقهاء) میباشد.

۷- اعلان نکاح فقط نزد مالکیه، ولی جمهور فقهاء این را برای صحت نکاح شرط نمیدانند، زیرا اعلان با حضور دو شاهد ثابت میگردد، که نظر راجح نیز این نظر (نظر جمهور فقهاء) میباشد (۸۷-۹۱).

۸- حضور واذن ولی، البته نزد جمهور فقهاء؛ اما احناف برای زنان عاقل و بالغ خواه باکره باشند و یا بیوه تزویج خود شان بدون حضور واذن ولی، و همچنان دختر صغیره شان را بوسیله آنها مجاز میدانند، ولی اگر نکاح بغیر کفوشان باشد، اولیاء حق اعتراض و فسخ را دارند و حضور ولی را فقط مستحب میدانند، و اما نظر جمهور فقهاء، که بویژه در شرایط فعلی بهتر است (۹: ۶۴).

۳- **شروط نفاذ:** عبارت از شرایط است، که ترتب بالفعل آثار شرعی عقد بعد از انعقاد و صحت عقد به وجود آنها موقوف میباشد، و شروط اساسی نفاذ چهار شرط ذیل است:

الف - هر یک از عاقدین اهلیت کامل داشته باشد، که اهلیت کامل عبارت از: (عاقل بودن، بالغ بودن و آزاد بودن) میباشد، پس اگر طفل ممیز و یا غلام بدون اجازه ولی و یا با دارشان ازدواج بکنند، ترتب بالفعل آثار شرعی عقد نکاح شان نزد امام مالک و امام ابوحنیفه **رحمت الله علیهما** بر اجازه ولی و با دارشان موقوف میگردد، و اگر مجنون و یا طفل غیر ممیز (طفل پایین از هفت ساله گئی) بدون اذن ولی ازدواج بکنند، نکاح شان اصلاً منعقد نمیگردد؛ ولی در نزد امام شافعی و امام حنبل **رحمت الله علیهما** نکاح غلام، طفل ممیز و غیر ممیز بدون اذن ولی اصلاً منعقد نمیگردد، بلکه نکاح شان باطل تلقی میگردد.

ب - ولی دورتر به عاقد بر ولی قریب تر به آن مقدم نباشد، که این را امام ابوحنیفه **رحمت الله علیه** شرط نفاذ دانسته، و عقد ازدواج افراد را بوسیله ولی دورتر آنها با وجود ولی قریب تر به آنها، موقوف بر اجازه ولی قریب ترا میدانند، و امام شافعی و امام حنبل **رحمت الله علیهما** این شرط را از شروط صحت نکاح دانسته، و ازدواج افراد را بوسیله ولی دورتر با وجود ولی قریب تر درست نمیدانند، مگر اینکه ولی قریب تر نسبت، مجنون، طفل و یا معتوه و سفیه بودنش اهلیت این کار را نداشته باشد، و یا به ولی بعید اجازه بدهد.

ج - نظروکیل در ارتباط جوان مشخص و مهر معین مخالف با نظر مؤکل نباشد، که در صورت مخالفت، عقد ازدواج فاسد بوده، و بر اجازه مؤکل موقوف میباشد.

د - عاقد فضولی (کسیکه نه ولی ونه وکیل کسی باشد) نباشد، که عقد نکاح چنین شخص درمذهب مالکی وحنفی به اجازه زوجین موقوف است، وحتى از دیدگاه شوافع وحنابله تصرف وولایت شخص فضولی در عقد بیع و ازدواج باطل می باشد (۵: ۵۹).

۴- **شروط لزوم** - عبارت از شرایط است، که بقاء و دوام عقد نکاح بر آن متوقف می گردد، که در صورت فقدان یکی از آن شروط، عقد جایز و غیر لازم می باشد، که عندالضرورت هریک از عاقدین ویا ولی آنها صلاحیت فسخ آنرا دارد، و شروط لزوم ازدواج سه چیز است، که قرار زیرین بیان می گردد:

الف- هنگامیکه زن آزاد بالغ و عاقل بدون رضایت ولی خود عروسی کند، مرد وزن باید کفو همدیگر باشند، و در صورت عکس این فرضیه، ولی اوحق فسخ نکاح را دارند، که واژه کفء راد لغت مماثلت و مساوات یعنی مثل، مانند، نظیر و مماثل میگویند، چنانچه عرب ها گویند: (فلان کفء لفلان)، یعنی فلان با فلان مساوی و برابر است، و در اصطلاح فقهی عبارت از: مماثلت و مساوات زوجین در صفات مخصوصه می باشد (۷: ۱۰۰).

کفء در نکاح بمنظور دور ساختن ننگ و عار احتمالی از امور مخصوصه زن و شوهر و اولیاء شان شرط گردیده است، زیرا تا دوام و استمرار زنده گی مشترک میان دونفری، که مساوی یکدیگر بوده، و در سطوح مختلف همسان باشند، امکان زیاد داشته، و برای دوستی بیشتر و سعادت آینده ی آنها کمک میکند.

کفایت در نزد مالکی ها فقط در دینداری و سلامتی می باشد، و در نزد جمهور فقهاء در دینداری، نسب، آزادی و شغل بوده؛ و حنفی ها در باب کفایت تقوی و مال را نیز اضافه نمودند (۵: ۶۸).

ب- از دیدگاه امام ابوحنیفه رحمت الله علیه در صورت، که زن آزاد بالغ و عاقل بدون رضایت ولی خود عروسی کند، مقدار مهر مسمی باید بالغ به مهر مثل باشد، و در صورت عکس این قضیه، ولی اوحق فسخ نکاح را دارند، و یابینکه شوهر مهر را تا رسیدن آن به مهر مثل زیاد کند، ولی امام ابویوسف و امام محمد رحمت الله علیهما این را شرط ندانسته و ازدواج را بدون مهر هم درست میدانند.

ج- شوهر محبوب (خصی شده) و عنین (بدون مردی) نباشد، در صورت، که زوجه با این دو راضی نباشد، و در این صورت است، که زن و ولی وی حق فسخ نکاح را دارند و این شرط بین فقهاء اتفاقی می باشد، و البته در این حالت زن اختیار دارد، که با شوهرش می باشد، و یا از وی جدا میشود.

#### مفهوم مهر و اندازه ی شرعی آن:

الف - مهر در لغت قلیلین را گویند، و به نام های نحل، اجر، فریضه، صدقه، حباً، عقر، علائق، کابین و طول نیز یاد میشود (۷: ۸۵).

در اصطلاح فقهی: مقدار مالی است، که زوجه از زوج در برابر استفاده از ملک متعه مستحق آن میشود، یا مهر مقدار مالی است، که خانم در عقد نکاح مستحق آن شناخته میشود.

ج - دلیل مشروعیت مهر: الزامیت مهر به این آیه مبارکه ثابت شده است «وَأَتُوا النِّسَاءَ صَدُقَاتِهِنَّ نِحْلَةً» {النساء: ۴}، ترجمه: (مهرخانم های تان به رضایت و خوش دلی بپردازید)، پس دادن مهر و یا صدق در عقد نکاح شرط می باشد، و البته پرداخت مهر بر عهده شوهر بوده، بناءً به عقیده اکثر فقهاء نیز مورد خطاب پرداخت مهر شوهران قرار دارند، و برخی فقهاء خطاب را متوجه اولیاء ساخته اند، زیرا اعراب در جاهلیت مهر را از اولیاء اخذ نموده، آنرا نحلّه نام گذاشته بودند. (۷: ۸۵-۸۷).

#### مقدار و اندازه ی مهر:

اول: حد اعلی: دین اسلام حد اعلای مهر را تحدید و مشخص نکرده است، و مذاهب اسلامی نیز در حد اکثر مهر باهم اتفاق دارند، که مشخص نگردیده است، ولیکن دین اسلام و فقهای مذاهب فقهی همیشه ترغیب و تشویق به کمی و سبکی مهنموده است، و پیامبر صلی الله علیه وسلم در بسا احادیث امتش را به کم بودن مهر ترغیب نموده است (۲: ۳۴۰)، قسمیکه عایشه رضی الله عنها از پیامبر (ص) روایت میکند، که فرموده است: (أَعْظَمُ النِّسَاءِ بَرَكَهً أَيْسَرُهُنَّ صَدَاقًا) (۴: ۲۷۱)، ترجمه: (با برکت ترین زنهای کمترین آنها در مهر هستند)، و در جای دیگری پیامبر صلی الله علیه وسلم به یکی از صحاب میفرماید: «الْتَمِسْ وَلَوْ خَاتَمًا مِنْ حَدِيدٍ» (۵: ۷۷۰)، ترجمه: (از دواج راجستجو کن ولو که بایک انگشتر آهنی هم باشد)، از دو حدیث فوق معلوم میگردد، که پیامبر صلی الله علیه وسلم تشویق به کم بودن مهنموده و مقدار و اندازه ی آن را تحدید و مشخص نکرده است، پس مهر از توان شوهر و به هر اندازه کم باشد، در دین اسلام بهتر و خوبتر می باشد.

دوم: حداقل مهر: در مورد حداقل مهر بین فقهای اسلام اختلاف نظر وجود دارد، چنانچه شافعیها، حنبلیها، و ابویوسف و امام محمد رحمت الله علیهم به این نظر هستند که اقل مهر نیز مانند اکثر آن در شریعت اسلامی تعیین نگردیده است، زیرا کدام آیت و یا حدیث صحیح و صریح از پیامبر صلی الله علیه وسلم در تحدید اقل آن روایت نشده است (۷: ۱۰۷).

امام ابوحنیفه و امام مالک به این نظر هستند که اقل مهر محدود و مشخص گردیده است، ولیکن در مقدار آن باهم اختلاف نظر دارند، چنانچه امام ابوحنیفه اقل مهر را ده درهم شرعی دانسته، و کمتر از ده درهم شرعی مهر را درست میدانند (۱: ۲۵).

استدلال مینماید به حدیث پیامبر صلی الله علیه وسلم که جابر ابن عمر رضی الله عنهم آن را روایت میکنند که پیامبر صلی الله علیه وسلم فرموده است: «لَا مَهْرَ أَقْلٍ مِنْ عَشْرَةِ دَرَاهِمٍ» (۴: ۲۶۹)، ترجمه: (کمتر از ده درهم سرعی مهنیست)، این حدیث از دیدگاه محدثین ضعیف می باشد؛ زیرا که در سند آن افراد ضعیف و مجهولین وجود دارد، ثانیاً موقوف است به علی رضی الله عنه، که سند آن به پیامبر صلی الله علیه وسلم متصل نیست، پس استدلال به آن درست نمی باشد، و از امام مالک در حداقل مهر چندین روایت شده است، که در بعضی آن سه درهم آمده است، و در بعضی دیگری آن دو درهم، و در بعضی دیگر ی پنج درهم شرعی؛ پس نظریه اینکه در حد اقل مهر کدام

حدیث قوی صحیح از پیامبر صلی الله علیه وسلم روایت نشده است، بناءً تحدید کردن آن به ده درهم و یا کمتر و زیادتر از آن بدون سند شرعی قوی درست نخواهد بود؛ زیرا طوریکه گفته شد پیامبر صلی الله علیه وسلم یک انگشتر آهنی را مهر تعیین نمود، که هرگز قیمت آن به ده درهم نمی رسید، بناءً نظر راجح این است، که تعیین مقدار مهر به اختیار طرفین عقد نکاح موکول گردد (۵: ۸۷).

#### یافته ها یا نتایج:

یافته های اساسی تحقیق امور ذیل میباشد:

- ۱- نکاح در صورت فقدان حتی یکی از ارکان و شروط انعقاد اش باطل میباشد.
- ۲- وجود و توافر شروط صحت نکاح برای مرتب شدن آثار شرعی نکاح ضروری بوده، و در صورت فقدان یکی از آنها، عقد نکاح نزد امام ابوحنیفه رحمت الله علیه فاسد، و نزد جمهور باطل می گردد.
- ۳- ترتب بالفعل آثار شرعی عقد بعد از انعقاد و صحت عقد به وجود شروط نفاذ موقوف میباشد.
- ۴- بقاء و دوام عقد نکاح بر شروط لزوم متوقف میگردد، که در صورت فقدان یکی از آنها، عقد جایز و غیر لازم میباشد، که عندالضرورت هریک از عاقدین و یا ولی آنها صلاحیت فسخ آنرا دارد.
- ۵- تعامل شاهدان با عروس از عقب پرده و پاپشت دروازه، که مطابق رسم و عرف فعلی اکثر مسلمانان کشور ما صورت میگیرد، نادرست میباشد، زیرا در تعامل فوق امکان اشتباه و غلطی وجود دارد، پس در صورت ممکن خوب است، که دختر نیز در مجلس عقد نکاح حاضر شود، تا خود را معرفی نموده، رضایت و قبول را بزبان خود اقرار کند، و یا شاهدان خود عروس را دیده، رضایت و قبول را از زبان خود او بشنوند.

#### نتیجه گیری:

نکاح و ازدواجی از سنن تمام انبیاء و از مهمترین عقود در زنده گی مسلمان بوده است، زیرا بوسیله همین عقد است، که زنده گی مشترک زن و شوهر، و مقاربت جنسی آنها با همدیگر مشروعیت میابد، در حالیکه آنها قبل از نکاح بیگانه، و به همدیگر حرام بودند، رویهمرفته، همین اهمیت بزرگ این عقد مقدس بود، که شریعت اسلامی برای آن احکام، آداب و شروط خاصی را مقرر نمود تا اینکه بارعایه آنها، نکاح شان بگونه شرعی و درست آن منعقد شده، و از هر نوع خلل و انحلال در امان باشند، و زوجین نیز از تمام مزایا و خوبی های آن مستفید گردند، و همچنان از اینکه رکن اساسی نکاح زوجین میباشد، که این عقد و عواقب آن بیشتر مربوط به آنها بوده، و زیادترین حق و صلاحیت را نیز در انعقاد نکاح زوجین دارند، بناءً اگر ممکن باشد، خوب است، که دختر نیز در مجلس عقد نکاح حاضر شود تا خود را معرفی نموده، رضایت و قبول را بزبان خود اقرار کند، اگر چه وکیل گرفتن هم یک امر مشروع و جائز بوده، و در آن مانع شرعی نیست، ولی در تعامل شاهدان با عروس از عقب پرده و پاپشت دروازه، که مطابق رسم و عرف فعلی اکثر مسلمانان کشور ما صورت میگیرد، امکان اشتباه و غلطی وجود دارد، بناءً این شیوه بهتر است، که هنگام حضور عروس در مجلس نکاح تنها ولی دختر، دو شاهد، شوهر

ونکاح خوان حضور داشته باشد، و اشخاص دیگر در این حالت مجلس نکاح را ترک کنند تا اینکه عروس در حرج واقع نشود، و در صورت اخذ وکیل شاهدان باید دختر را دیده و رضایت وی را دانسته، شهادت راست بدهند، و همچنان مهریه زوجه حق خود او بوده، و تعیین آن نیز بیشتر از صلاحیت خودش میباشد، و أمّا براشتراک کننده گان ونکاح خوان است، که دختر و ولی امرش را تشویق کند، تا اندازه مهریه زوجه زیاد نبوده، واز توان شوهر باشد.

#### پیشنهادات:

برای اینکه مسلمانان ادواج شان را بادر نظر داشت ارکان و شروط نکاح شرعی انجام دهند، امور آتی پیشنهاد میگردد:

- ۱- ملت مسلمه باید از طریق منابع و خطبه های جمعه، مجلات، روزنامه ها و رسانه های صوتی و تصویری از ارکان و شروط نکاح اسلامی و از فواید آن آگاهی داده شود تا ازدواج شان مطابق شریعت اسلامی صورت گرفته، که در نتیجه در فضای آرامش روحی و آسایش آغاز زنده گی نوین خود شده، و فرزندان سالم و مفیدی را به جامعه تقدیم نمایند.
- ۲- در صورت ممکن خوب است، که دختر نیز در مجلس عقد نکاح حاضر شود، تا خود را معرفی نموده، و رضایت و قبول را بزبان خود اقرار کند، زیرا در تعامل کردن شاهدان با عروس از عقب پرده، و یا عقب دروازه امکان اشتباه و غلطی میباشد.
- ۳- دولت جمهوری اسلامی افغانستان، در همچو قضایای مهم اجتماعی مداخله نموده، و نکاح های راه، که در آن ارکان و شروط اساسی نکاح شرعی تحقق نیافته باشد، ممنوع قرار داده، و متخلفین را مورد باز پرس و پیگرد قانونی قرار دهد.

#### مآخذ

##### قرآن کریم

- ۱- ابن نجیم، زین العابدین بن ابراهیم. (ب ت). بحر الرایق، ج ۳، پشاور: مکتبه حقانیه.
- ۲- ابن همام، کمال الدین محمد. (ب ت). فتح القدیر، ج ۲، قاهره: یمنیه.
- ۳- احمد سماح. (۱۳۸۵). فرهنگ جامع نوین ترجمه المنجد، جلد اول و دوم، تهران: نشر احسان .
- ۴- الخطیب، ولی الدین ابو عبدالله محمد بن عبدالله. (۷۴۰ م). مشکات المصابیح، پاکستان: رحیمیه.

- ۵- الزحیلی، و هبه. (ب-ت). **الفقه السلامی و ادلته**، ج ۷، دمشق: دارالفکر.
- ۶- السجستانی، ابوداود سلیمان بن الأشعث. (ب ت). **سنن ابی داود**، جلد ۱، کابل: مکتبه الأفغان.
- ۷- تریز، عبدالرشید. (۱۳۸۱). **تصویر جامع از ازدواج**، تهران: نشر احسان.
- ۸- سابق، سید. (۲۰۰۲م). **فقه السنه**، ج ۲، قاهره: دارالکتب العربی.
- ۹- سلطانی، سلطان شاه. (۱۳۸۷). **ارکان و شروط نکاح از نظر فقه و قانون مدنی**، معرفت، شماره: سوم، مزار شریف: پوهنتون بلخ.
- ۱۰- صنعانی، محمد بن علی. (۱۹۹م). **سبل السلام**، ج ۳، بیروت: دارالنفاس.
- ۱۱- عبدالله بن محمد بن مودود. (ب ت). **الاختیار لتعلیل المختار**، ج ۱، بیروت: دارالکتب العربی.

## ادبیات و اونینگ توشونچه سی

پوهندوی محمد بصیر مقیمی اورگتیش و تربیه لش بیلیم اوی اوزبیک تیلی و ادبیاتی بولیمی نینگ استادی

قیسقرتمه:

ادبیات اصطلاحسی نینگ موضوعی و مضمونینی، بدیعی ادبیاتی اورگنوچی فن، ادبیات بیلیمی دیب اتله دی. بو فن نینگ وظیفه لری و مضمونی حقیده فکر یوریتیش اوچون بیرینچیدن

- تقریظ دهنده: پوهاند سید نورالله امینیار استاد پوهنچی تعلیم و تربیه



هدفیمیز «ادبیات» اصطلاحی نینگ مضمونینی انیقلاب آماق کیره ک دیب توشینه میز. بوزمینه ده کیره کلی و ضرور بولگن کتاب و منبع لرنی اوقیب، تحقیق ایشینی باشلیمیز. حقیقتده هم ادبیات همده اونینگ توشونچه سینی اصلی معمالری نیمه لردن عبارت بولگن؟ اونینگ بیچیش اوچون قیسی منبعلرگه تیینیش کیره ک؟ البته؛ اساسی منبع یازولربولگن.

ادبیات اصطلاحی ایگی مضمونده ایشله تپله دی. کینگ معناده عموماً کتابلر، مقاله لر یعنی کوچیلیک نینگ اوقیشی اوچون یازیلگن و باسیب چیقریلگن ( باسمة خانه کشف ایتیلیشیدن اول – قولیازمه لر حالیده تن آلینگن) اثرلر کوزده توتپله دی. بو معناده گی ادبیات اوزی ینه تورلی ساحه لرگه بولینه دی. مثال قیلیب ایتگنده تخنیک ادبیاتی و سیاست ادبیاتی و شونگه اوخشلردیر. ادبیات اصطلاحی تار و مخصوص معناده ایشله تپلگنده، او حالده شعری اثرلر ( داستا نلر، غزللر، قوشیقلر و شونگه اوخشش)، رمانلر، قصه لر، حکایتلر کیره دی. اوزبیک ادبیات تاریخی دیبلگنده اوزبیکلرده کتاب یازیش و چاپ تاریخی ایمس ( بو ایسه مطبوعات تاریخی دیب اتله دی)، البته بدیعی سوز اثرلرینی یره تیش تاریخی کوزده توتپله دی.

مخصوص، تار و انیق معناده گی «ادبیات» اصطلاحی، یعنی بدیعی سوز اثرلرینی بیلدیروچی اصطلاح اوزبیک تیلیده ۲۰ نچی عصر باشیده تاپیلدی. اوندن اول، خودی باشقه خلقلرده بولگنیدیک ادبیات اصطلاحی اورته آسیا خلقلری تپلریده هم، عموماً، باسمة یا که یازمه سوزنی افاده ایتر ایدی. ادبیات نینگ اصل توبی ادب بولگن. اصطلاح جهندن ادب شونده ی بیر بیلیم و علمگه ایتپله دی که صحبتده اونینگ یخشیلیک و یمانلیگی سیزیلیب توره دی، همده اونینگ توغری و ناتوغریلیگی، درست و نادرست لیگی نثر و نظم آرقه لی سیزیلیب، کلام نینگ فصیح و بلیغلیگی بیلن تیکشیریله دی.

اوزبیک تیلیده «ادبیات» سوزی «ادب» سوزیدن یسلگن بولیب، کیشیلرگه یخشی خُلق و عموماً حیاتی توغری توشونیش، توغری یششنی اورگتیش مقصدیده یازیلگن اثرلرینی کوزده توتر ایدلر. بونده ی ادبیاتده حاضرگی معناده گی بدیعی اثرلر نینگ خصوصیتلری بیلن بیرگه، عموماً، کتاب ( علمی، تاریخی، اخلاقی) خصوصیتلری هم قوشیلیب کیتگنی اوچون او وقتده بدیعی ادبیاتی عموماً «ادبیات» دن اجره تیشگه حاجت هم یوق ایدی؛ اما ایتیش کیره ک ادبیاتده اثرلر نینگ کوچیلیگینی حاضرگی زمان معناسیده گی بدیعی ادبیاتگه قوشیب بولمیدی؛ چونکه اولرده بدیعی ادبیاتگه خاص قصه لر، حکایه لر، شعرلر بیلن بیرقطارده، حیات نینگ همه ساحه لرگه عاید مخصوص بابلر کتّه اورین ایگللیدی.

### کیریش:

ادبیات بیلیمی، ادبیات نینگ جمعیتده گی اورنی، ادبیات نینگ معنوی اهمیتی، ادبیات نینگ طبیعی و اجتماعی بیلیملر و صنعت نینگ باشقه تورلریدن فرقی بولیب ادبی تورلر و ژانر لر، ایجاد چیلر نینگ اوزیگه خاص شیوه لری کبی مسئله لر توغریسیده معلومات بیره دی.

ادبیات بیلیمی نینگ اهمیتی، اجتماعی حیات و ادبیاتی توشونیش، بدیعی اثر نینگ بدیعی گوزللیگینی درجه سینی انیقش، ادبی قهرمان و واقعی حیات کیشیسی اورته سیده گی فرقلرینی اجره تیش بیلن بیلگینه دی.

اوزگیش و تحول اصلیده طبیعت قانونی بولیب، انسان فکری و توغوسی همده اولر نینگ اعتقاد لری تغیر قپله دی. شو بیلن بیرگه تیل هم اوزحالتیده قالمه ی، اجتماع و جامعه بیلن ارتباطده بولیب، اوزیگه شرایط یره ته دی. ادبیات بیلن تاریخ نینگ اساسی وظیفه لریدن بیر، تیل و ادبیات نینگ

اوزگریش خصوصیتلرینی، علتلرینی تیکشیریب خلق توشونیشی اوچون اونی ایضاحلب بیریشی کیره ک. ادبیات توغریسیده آلیب باریله دیگن تیکشیریش ادب شناسلیک عنوانی بیلن اتلگن بولیب، ادبیات بیلیمی نینگ موضوعینی تیکشیره دی. اوشبو علم تیکشیریلیشی آقیمیده فلسفه، زیباشناسلیک (گوزللیک بیلیمی) هنر و تیل بیلیمیدن یاردم سوره یدی. محققلر بو علم نینگ اوچ بولیمگه بولینگینی تصدیقله کنلر. او جمله دن بیرى هم ادبیات نظریه سی بولگن. بوندن تشقیری، کتاب بیلیمی، متن بیلیمی و ادب تاریخی بیلیمینی هم اونینگ فرعی شاخه لری دیب توشونه دیلر.

ادب بیلیمی نینگ اساسی شعبه لریدن بولگن ادبیات نظریه سی حقیقه سوز یوریتماقچی میز، ادبیات نظریه سی اجتماعی علملر نینگ مهم شاخه لریدن بیرى بولگنی اوچون اونی اصل ماهیتی نیمه لیگینی توشونیشیمیز کیره ک. ادب بیلیمی نینگ محققلری اوز ادبی تدقیقلری اساسیده اوشبو علم اساسینی قدیم زمانلردن باشلب، اوز تحقیقلری اساسیده کوریب چیققنلر. اولر نینگ دلیللری اساسیده ارسطو ۳۸۴-۳۲۲ میلاد دن آلدین اوز اثرلرینی (پوتیقا) دیب کیین ایسه عربلر اونی (بوطیقا) دیب اته یدیلر، ادبیات نینگ اجتماعی ارزشی توغریسیده اورینلی دیب توشونه دیلر. ارسطودن کیین حاضرگچه جهانده، توغریراق قلیب ایتگنده، غربی مملکتلرده ادبیات نظریه سی توغریسیده اجتماعی بیلیم صفتیده انچه ایش آلیب باریلگن شو کبی ادب بیلیمی نینگ تیکشیریش و تدقیقی اوچون یول-یوروغ و قانونلرنی اساس قویگنلر.

**آچر سوزلر:** ادبیات، معنوی اهمیت، اخلاقی، تعلیمی

**موضوع باشله نیشی:**

ادبیاتنی کینگ معناده کوزده توتماقچی بولسک، یازیلگن نرسه لر گه ایتیله دی. اولر کولگولی کتابلردن توتیب حتی کیچیک یازوولرنی هم اوز ایچیگه آلیب، مارک تواین ناول و رومانلریدن باشلب، شکسپیر کورگزمه لرینی اوز ایچیگه آله دی. ادبیات تارمعناده قوللنگنده بیرتیلده گی ادبی یازوودن عبارت بولیب خلق ایستکلرینی انعکاس ایتتیره دی. ادبیات سوزی کویبنچه باسیب چیقلگن باسمه یا چاپ بولگن مطلبلرگه ایتیله دی. اوگوزل هنرلر قطاریده توره دی. فرانسوی ادبیات شناسلر تعبیریه کوره بیرگوزل یازمه اثر ادبیات دیبله دی. شونینگ اوچون ادبیات بیلن کولگولی کتابلر آره سیده فرق قوییش کیره ک، البته که ادبیات ایگی اصلی بولیمگه بولینه دی. بیرینچیلی داستان گه مربوط بولگن ادبیات، ایکینچیلی دیوان ادبیاتی (داستان سیز) یازووی نینگ حقیقی مطلبلری حقیقی شخصلر یا که واقعی حادثه لر توغریسیده یازیلگن بولسه همده یازووی واقعی بولمه گن حادثه اوزفکریه و مایلیگیجه یازیب توره. (۷:۵۳۱)

ادبیات توشونچه سینی توشینیش اوچون بیرینچیدن ادب سوزینی توشونیش کیره ک. چونکه ادب توغری یوریش، اخلاقی اصول بیلن بیرگه بولیش، شو بیلن بیرگه بیرینچیدن ادب نیمه لیگینی ایضاحلش ضروری دیب توشونه میز.

ادب عربچه سوز بولیب بعضی بیرفرهنگلرده اونینگ لغوی معناسینی تربیه لش، یخشی معاشرت، توغری یول آلیش و اخلاقی تهذیب فضیلت دیگنلر، اصطلاح جهندن ریاضت بیلیمی، دیبله دی، انسان نی فضیلتگه ایریشتیره دی، همده انساننی کونده لیک ایشلریده توغری یولگه بجریب اونی قیلیمش خطا لریدن قوتقزه دی. اولرگه قره گنده، ادب ایگی بولیمگه بولینه دی.

۱. فطری ادب: یخشی خلق و معاشرت تهذیبیه باغلیق بولگن.

۲. اکتسابی یا کسبی ادب: باشقه خلقدن اورگنيله دى، فصاحتلى سوزلشوو يول -يوروغلرپنى كورسه تيب توره دى. (۹: ۵۳-۵۴).

حسن انورى نينگ يازگن فرهنگيده ادب توغرى و معقول اخلاقى قاعده لر بيلن يوريش، خلق بيلن توغرى رابطه قوريش، مناسب ايش يوللرى، تنبيه قيليش، جزالش، ادب بيريش، تربيت قيليش، رسم و رواجنى تانيش، حيات يوللرپنى توشونيش، كلامگه خلل بيتكيزه ديگن ناتوغرى معلومات و اطلاعاتنى بشيريش معنى لريده ايشله ته دى. (۳: ۲۹۷-۲۹۸).

بعضى بير اورينده ادبيات اصطلاحسى عمومى مفهومىگه كوره بيرتيله گى يازيلگن اثر دييلگن. حاضر ايسه اوشبو لفظى و اصطلاحى تعبير و اويلاو باشقچه بوليب اجتماعى علملر نينگ اينگ مهم و كينگ شاخه لر يدن بيرى بوليب اوزى بيلن بيرگه هنر و تيل فنينى قمره ب آله دى. اجتماعى حقيقت بارليگىنى، بارليگىچه تيل آرقة لى ذهنى تصوير و ترسيملب، علاقمندلريگه كورسه تيب توره دى. باشقچه قيليب اينگنده شفاهى و يازمه ممتاز سوزلشولر، هنرى ارزشلى نظم و نثر ادبيات دييله دى.

ادبى مساله لر نينگ اوقيش و تحقيقى اساسيده ادبيات اوزى نيمه ديگن سوراق توغليلب قيسى موضوعلر ادبياتگه شامل بوله دى ديگن فكر سيزيله دى.

كورينيشيگه قره گنده سوراق ساده بوليشى كيره ك؛ ليكن اونگه جواب تاييب قيتريش انچه ساده بولمه گن.

غربى ادبيات شناس ادوان گرینلا ايتيشيچه عموماً خطى و چاپ بولگن اثرلرنى ادبيات ديب تن آليش ممكن. اوشبو جوانبى توغرى ديب اويله ماچى بولسك، بيرتيله گى عموماً چاپ بولگن خطى اثرلر ادبيات دييلسه، باشقه علملر جمله دن اجتماعى و طبيعى علميگه شامل بوله ديگن (فيزيك، كيميا، بيولوژى، هندسه، تاريخ، جغرافيه ... و باشقه) لرنى قيسى شكلده مستقل علم يا فن دببش ممكن؟ شونگه قره گنده بيرتيله گى عموماً چاپ بولگن اثرلر ادبيات ايمس. شو اساسدن ادبيات شناسلر محتوا و مضمون جهتن ادبياتنى ايكى كتنه بوليمگه بوله ديلىر:

۱. بره تيلگن يا تخليقى هنرى ادبيات.

۲. قيدريلگن يا تحقيقى ادبيات. (۵: ۱۲)

بره تيلگن يا كه تخليقى ادبياتگه هنرى يا كه اصلى واقعى ادبيات هم دييله دى. اونينگ بوليملىرى شعر، قيسقه داستان، درامه، ناول، رمان، ادبى پرچه لر يا بوليملر، افسانه، طنز، ادبى سفرنامه لر، ادبى راپورتاژ لردن عبارت بوليب همده ادبى موضوعلرنى هم اوزايچيگه آله دى. قيدريلگن يا تحقيقى ادبياتگه معيارلر جمله دن علمى اجتماعى مساله لر، ادبيات نينگ اساس يا منشاء سى، ادبيات نينگ اهميتى و ارزشى... اورگنيله دى، بو اورينلرده هر دايم تحقيقى ايشلر آله آليب باريله دى.

ايتيب اوتيلگن يگه قدر ادب اوچون بير واحد قبول بولگن تعريف معرفى بولمه گن، ينه هم ادبشناسلر ادب اوچون بونده ي تعريفنى يوللديلىر: ادب تيله گى هنرلر نينگ بيرى دير، واقعتلرنى تصوير آرقة لى ياروته دى، تصويردن مقصد واقعتلرنى بارليگيچه مستقيم شكلده ايضاحله ميدى، بلكه ادبى اثر نينگ يازوويچيسى تمانيدن گوزلليگى بيلن احساس بيرووچى شكلده ايضاحليدى. باشقچه قيليب ايتگنده شاعر و يازوويچى واقعتلردن انتباه آليش بيلن عاطفى شكلده تصويرگه تارته دى. شو اساسده قيته دن بره تيش ادبه عمومى حالته هنر نينگ مهم خالصليگى دير. ادبه اوشبو خالصليك تخيل ياردمى بيلن بره تيله دى، تصوير بره تيش حقيقتده هم تخيل قدرتى بيلن مستقيم رابطه ده بولگن.

ادبی اثر (شعر، ایرتک، درامه، طنز... و باشقه) لرنی اساسی خصوصیتلریدن بیری احساس نی انتقال بیریشدیر. اگر ادبی اثر احساسنی انتقال بیریب بیلمسه یا که او قوچیگه تو یغو توغدیرمه، اونگه تاثیر قالدیرمه ادبی اثر بولمه ی، او ایسه ساینس و حکمت بولیمی سنه لیب توغریسیده گی شخص اوچون هیجان و احساسنی بیتکیزیب، ادبی اثر دیلمیدی.

هنری ادبیات، هنری تو یغو اتمه سیگه اینتله دی، انسانلرگه کوچلی تاثیر قالدیره دی و هنر نینگ کوچلی تاثیرلریدن سنه له دی.

ادبی اثرلرده کوپینچه فولکلوری موضوعلرده بعضاً واقعه، واقعیتی یوقلیگیچه اینتله دی. واقعیتدن اصل مقصد، حادثه موادی تیریک واقعیتدن آینه دی. مثال اوچون یونانی اسطوره ده (سفینکس) آتلی بیر حیوان نینگ باشی انسان، تنه سی ارسلاندن بولگن. هنرده بو ایسه بیرتور واقعیت حسابلنه دی. انسان هم بارلیغی موجود و ارسلان هم بار موجود، تخیل ترکیبی اساسیده یره نیلگن. (۱۶:۶)

ادب و ادبیات عنوانی آستیده تورلی تومن تعریفلر و مضمونلر اوقیلیب باریلگن بو بیرده لازم کورینه دی کوپینچه ادب سوزی آستیده یان باسیلمه چونکه ادبیات نظریه سی ادب سوزیدن قولگه کیله دی. بو معناده اگر ادب سوزی بولمه گنده ایدی، ادبیات شناسلیک، ادیب، ادبیات، ادبیات نظریه سی، ادبیات تاریخی، ادبی کورینیشلر همده ادبگه مربوط بولگن سوزلرنینگ معنی و مفهومی بولمس ایدی. شونینگ اوچون ادبیات نظریه سی نینگ معنی و مفهومیگه توشونیشیمیز اوچون بیرینچیدن ادب و ادبیاتنی توشونیش کیره ک. کیین ایسه ادب و ادبیات چوکاتی آستیده ادبیات نظریه سی نینگ معنا و مفهومی اوچون اونده لیش کیره ک. نیمه اوچون دیگنده، ادبیات نظریه سی ادب و ادبی مطلبلرنی تنیش اوچون اساسی پاغانه سنه له دی.

ادب و ادبیات توغریسیده بیلیمدانلر تورلی خیل نظر بیرگنلر، هر قیسیلری اوزکوریش و قره ش یوزه سیدن ادبی تعریف لیدیلر، شونینگ اوچون بعضی بیر ادبیات شناسلرنینگ بیرگن تعریفلریدن اورنک آله میز. استاد عبدالحی حبیبی ادبی بونده ی تنیدی: «ادب لغت و اصطلاح جهندن یخشیلیک بولیب، انساننی یمانلیکدن اسره یدی، خوی و خلق بیلن رابطه ده بولیب اونینگ اساسی ایشی علم و اخلاق بولگن.» (۱۱:۴).

ادب لغوی معناده تهذیب بولیب، بیرار نرسه بیرشخص یا نرسه گه مناسب و برابر بولسه هم ادب دیله دی مثل: مجلسده آدابی مراعات اینتیش، معاشرتتی سقلش... اصطلاح جهندن ادب شونده ی بیربیلیم، انساننی اوز صحبتیده خطا و غلطلیکدن سقله یدی؛ چونکه ادبی علوم شونده ی بولیشی کیره ک، صحبتده یخشیلیک و یمانلیک، درست و نادرست، تاتلیلیک و بیمزه لیکنی بیلدیره دی، نثر و نظم کلامیده فصاحت و بلاغت جهندن صحبت بوله دی.

ادبی تنقید یازوویچیلری بو زمینه ده بونده ی دییدیلر: عربی تیلده اوشبو نکته جوده اورینلی معنی بولگن؛ مثلاً: مهماندارلیک، اخلاق مصفالیگی، نفس پاکلیگی، عادت، طریقه، چارلش، بیرگوزل نرسه، یخشی تربیت، سیرت گوزللیگی و باشقه شو کبی معنالنری بیز کوریب بیله میز. (۴۰:۱۱)

باله، ادبیات نینگ یازوویچیسو اوز اثریده ادبیات توغریسیده بونده ی یازه دی: ادبیات هنر نینگ اساسی و اصلی رکنی حسابلنه دی. ادبیات هنر نینگ همه تما نلرینی اوز تاثیر آستیده آلیب باریشی کیره ک، ادبیات اگر تاریخ بیلن بیرگه بولسه هم، تمدندن اوزاق بولمسلیگی کیره ک. هر بیر قوم اوچون تمدن و فرهنگ نینگ تاثیری اولرنینگ ادبی اثرلریده بیلگیلنه دی. هر بیر اوروغ، قوم، ملیت نینگ

ادبیاتیده اولرنینگ حالتلری اوز انعکاسینی تاپه دی، شونینگ اوچون اولرنینگ قیلمیش ایشلری، رسم و رواج لرینی انعکاسی بیز اوچون اساسی مثل بوله آله دی، اونی اثباتلب بیره دی. (۱۰: ۱۲-۱۳)

ایران یازووجیسی داکتر صادق سلطان القرایی ادبیات اوچون بونده ی تعریف یوللیدی: هر بیرقوم یا ملت نینگ اظهاراتی مجموعی صورتده، کلام چوکتایده ایتیلسه، اوشه قوم و ملت نینگ ادبیاتی دیبله دی. (۲: ۱۴)

لفظ لر وسوز لرنینگ تورلی خیل اندازه و شکل قابلیده احساسات، عواطف و فکر لر آرکه لی تعبیرلنیشیگه ادب و ادبیات دیبله دی. (۸: ۶۳)

ادبیات انسان ذهنی و تخیلینی هنر لفظلر آرکه لی انعکاس بیرووجیسی بولیب اولرنینگ کونده لیک حیات لری نینگ کمچیلیگینی کورسه تیب، اونی یاروغلش تمان اونده یدی، ادب تیل و ایماژ دن مقصد، ادب واقعیتلرنی بارلیگیجه مستقیم شکلده انعکاس بیرمسدن، ادبی اثر نینگ یازووجیسی تمانیدن گوزل همده احساس توپغولرنی چارلاوچی خصوصیت بیلن انعکاسیگه اورینه دی. ادب نینگ تعریفده واقعیتن مقصد حادثه موادی تیریک واقعیته آینه دی. شونگه قره گنده ادب تعریفیدن واقعیته سوزی حذف بولیشی کیره ک؛ چونکه ادبیاتده اسطوره، ایرتک، مبالغه دن توله شعرلر بارلیگی جوده هم ایرکین، ادب شناسلیک کتابیده بونده ی یازیلگن: هر قنده ی ممتاز شفاهی، نظم و نثر، هنری ارزشی بولگنده ادب دیبله دی، اونینگ توزه تووچی وسیله، اساساً تیل بولگن. (۱: ۹۸)

ادب و ادبیات توغریسیده تورلی تومن تعریفلرنی اوقیدیک، بو تعریفلرده لفظلر و سوزلرنینگ جمع دوری یوزه سیدن معلوم تفاوتلر سیزیله دی؛ لیکن بیرنرسه، همه تعریفلرده یاقوق مناسبت تورلی تومن بولیمگه قره گنده اونده گی هنری الفاظ و انسان حیاتی نی توغریسیده گی مسئله دیر. ادب و ادبیات توغریسیده اوز سوزیمیزی قیسقرتیرماقچی بولیب ایتیب اونیلگن تعریف لرنی کوزده توتیب ایتیب بیله میز:

اگر ادب واقعیته ایضاحلب بیرمه گنده اونینگ فایده سی نیمه ایکن؟ ریالیزم و واقعیته گرالر اوشبو نکته گه تأکید قیله دیلر که ادب تیپیک حالت بیلن تیپیک تمثاله کورینیشی کیره ک. باشقچه بیرتیل بیلن ایتگنده، ادب جامعه نینگ آینه سی بولیشی کیره ک؛ اما باشقچه لر بو زمینه ده ینه باشقچه اولیب ایته دیلر ادب عمومی خصوصیت اساسیده هنر؛ انسان روحینی تربیه لاوچیسیدیر، ادب مستقیم شکلده نصیحت ایتمسدن؛ بلکه بیرحادثه نی انعکاس بیریشده، ایشینووچیلر و یا اوقووچیلرگه، اوقیش و ایشینش جریانیده تأثیر قالدیریش آرکه لی انسان ادابلی انسانلرگه قیزیقیب علاقه کورسه تیشی بیلن و یمانلردن اوزاقلشیشگه اینتیله دیلر. ادب ساینس کیی واقعیته لرنی توغریدن-توغری ایتیب بیر مسدن، بیرشعر یا بیرداستانی اوقیگندن کیین شخص سلوکیده همده تفکریده مثبت و اورینلی اوزگریشلر کورینه دی.

ادبیات واقعیته ادیب نینگ تجربه لری اجتماعی حیات توغریسیده بولگن. شونینگ اوچون ادبه اجتماعی حیات نینگ کوپگینه قیرره لری انعکاس تاپه دی. اوشبو قیرره لر انسانلر ایستکلریگه جواب بیرووچی دیر. ادب حیات توغریسیده بیزلرنینگ تجربه لریمیزی آرتتیره دی، همده بیزنینگ واقعیته بیلن تانیشتیره دی.

معرفت ادبیاتیده، ادبیات نینگ اصلاحی جهتلری، اجتماعی تربیت بیلن چمبرچس باغلیق بولیب، وقت اوتکزیش، لذت ایلتیش، یره تیش و ایجاد ایتیش، اوقیش، عاطفه سیز بیر ایش دیب اولینمسلیک کیره ک، ادبیات هر بیر تیلده هر بیر زمانده بیر محلهده اوشه خلق نینگ تیریک فکری سنه له دی. لفظلرنی یادلش شفاهی حالتده بولسین یاکه یازوو اساسیده بیرنسلدن باشقه بیرنسلگه انتقال تاپه



خاص خصوصیتی بار. ادبیات نظریه سی ادبی اورگه نیشلر همه بولیملریده اورین آلیب او بیلن بیرگه اورگه نیله دی ، بوندن تشقری ادبیات نظریه سی ادبی اورگه نیشلرنی بیر بولیمی سنه له دی.

### نتیجه آلیش:

ادبیات اصطلاحسی اوزینینگ مضمونیکه قره گنده ایگی خیل ایشله تیلگن؛ کینگ معناده عموماً کتابلر و مقاله لر یعنی کوچیلک نینگ فایده لیشی اوچون یازیلگن و چاپ بولگن اثر بولیب؛ اما تارمعناده شعرى اثرلر (داستانلر ، غزللر، قوشیقلر و شونگه اوخشش) رمانلر، قصه لر و حکایه لر کیریتیلده دی. مخصوص ، تار و انیق معناده گی ادبیات ، بدیعی سوز اثر لرنی بیلدیروچی اصطلاح اوزبیک تیلیده ۲۰ نچی عصر نینگ باشلریدن تاپیلده دی . اوزبیک تیلی و ادبیاتیده ادب سوزی اورینلی ادبیات اصطلاحسینی یره تیش اوچون فایده له نیلگن، کیشیلرگه یخشی خلق و عموماً حیاتی توغری توشونیش توغری یششنی اورگه تیش مقصدیده یازیلگن اثرلرنی کوزده توتگنلر . ادبیات بیلیمی اهمیتی ، اجتماعی حیات و ادبیاتی توشونیش ، بدیعی اثرنینگ بدیعی گوزللیگینی درجه سینی انیقلاش گه اساس بوله دی . ادبیات تاریخ آقیمیده ادبیاتی اوزگریش خصوصیتلرنی علتلرنی تیکشیریش اوچون یاردم بیرده دی . ادبیات توشونچه سینی توشونیش اوچون اساساً ادب سوزینی توشونیش کیره ک . ادب سوزی یخشی معاشرت ، توغری یوللش و یولگه توشیش، اخلاق تهذیب و فضیلت ریاضت بیلن انساننی کمالاتگه ایریشتیروه دی . تحقیقات اساسیده ادبیاتی یره تیلگن و قیدیریلگن بولیملرگه بوله دیلر، همده هنری ادبیات هنر کوچی بیلن انسانلرگه تاثیر قالدیریشینی تاکیدلب توشونیش شرط. خلاصه قیلیب اینگنده ادب عمومی خصوصیت اساسیده هنر بولیب؛ انسان روحینی تربیه لاوچیسی دیر.

### آلینگن منبعلر:

۱. آرزومند، محبوبشاه. (۱۳۸۹). دپشتونظم کلاسیک ژانر. ننگرههار: گودر.
۲. القرای، صادق سلطان. (۱۳۸۴). ادبیات کودک ونوجوانان باهویت فرهنگی. تهران: دردانه.
۳. انوری، حسن. (۱۳۸۱). فرهنگ بزرگ سخن. تهران: سخن.
۴. حبیبی، عبدالحی. (۱۳۸۴). دپشتو ادبیاتو تاریخ. پشاور: دانش.
۵. دوست شینواری، دوست محمد. (۱۳۸۵). دپشتو دولسی ادب لاری. پشاور: دانش.
۶. رشیدی، جمشید. (۱۳۵۹). ادب تیوری . کابل: نویسا.
۷. سعیدیان ، عبدالحسین. (۱۳۸۵). دایرةالمعارف بزرگ نو. جلد اول، تهران: ایمان.
۸. شعاری نژاد، علی اکبر. (۱۳۸۵). ادبیات کودک. تهران: اطلاعات.
۹. شیرزاد، محمد آقا و رشیدی، جمشید. (۱۳۹۰). پشتو او ادبیات. چاپ سوم، کابل: مطبعه دولتی.
۱۰. علی پور، منوچهر. (۱۳۷۸). آشنایی با ادبیات کودک. تهران: فردوسی.
۱۱. عمید ، حسن. (۱۳۶۳). فرهنگ فارسی عمید. جلد دوم، چاپ پنجم، تهران: امیرکبیر.
۱۲. هاشمی ، سیدمحمی الدین. (۱۳۸۱). ادبشناسی. پشاور: اریک.





## اکتشاف صنعتی رسوبات هتریف ساحه ی نفت دار قشقری و انتخاب سیستم مناسب استخراج

پوهندوی محمدی طغیان استاد پوهنتون جوزجان و پوهنیار کونگل قاریزاده استاد پوهنتون پولیتخنیک کابل

### خلاصه:

مرحله اکتشاف صنعتی معادن نفت و گاز بعد از بدست آمدن جریان صنعتی نفت و گاز از چاه های تفحصاتی آغاز می گردد، به منظور اکتشاف صنعتی معادن لازم است، تمام مسایل اکتشاف از جمله خصوصیات اکتشاف معادن نفت و گاز، انتخاب سیستم های اکتشاف، سیستم های نقطه گذاری چاه های اکتشافی و طرحریزی استخراج معادن نفت و گاز مورد بررسی قرار گیرد.

موضوع مورد تحقیق این اثر علمی ساحوی را اکتشاف صنعتی رسوبات هتریف ساحه نفت دار قشقری و انتخاب سیستم مناسب استخراج تشکیل میدهد. پیشبرد معقول و ثمر بخش امور تفحصاتی، اکتشافی و همچنان استخراج معادن نفت و گاز از یک سو نیازمند اتکاب نیروی خود بوده و از جانب دیگر ضرورت به توظیف کادر های مجرب و ماهر با دانش تخصصی انجینیری می باشد.

هدف از این تحقیق مهم علمی ساحوی، تعیین پارامتر های اساسی محاسبه ذخایر نفت طبقه هتریف ساحه قشقری، تثبیت ذخیره قابل استخراج معدن و تعیین مناسب ترین سیستم استخراج ساحه ی نفت دار قشقری می باشد.

میدانیم که ساحه نفت دار قشقری از لحاظ ذخایر، بزرگ و چندین طبقه ئی (چندین معدنی) بوده، در این مقاله علمی تحقیقی ساحوی مسایل اساسی مانند موقعیت معادن نفت و گاز، خصوصیات اکتشاف نفت و گاز، انتخاب سیستم های اکتشاف از بالا به پائین و از پائین به بالا با در نظر داشت مقاطع جیولوجیکی ساحات معدن دار نفت بصورت کل و ساحه نفت دار قشقری بصورت خاص و سیستم های استخراج معادن نفت مد نظر قرار داده شده است.

ازاینکه تمام محاسبات و عملیات انجام شده در این مقاله به اساس ارقام ایکه مستقیماً از ساحه نفت دار اخذ شده است صورت گرفته که بنابر آن روش تحقیق در این مقاله ساحوی می باشد. در ترتیب و تکمیل این مقاله، هکذا از کتاب های معتبر علمی خارجی و داخلی در عرصه اکتشاف و استخراج معادن نفت و گاز، نتایج ارقام ساحوی و ماخذ معتبر خارجی استفاده به عمل آمده است.

در مورد یافته های عمده در رابطه به سوال تحقیق میتوان خاطر نشان ساخت که به اساس میتود های معلومات ساحوی و ماخذ معتبر علمی در این مقاله علمی تحقیقی خصوصیات جیولوجیکی، تکنونیک

ولیتولوجیکی ساحه نفت دار قشقری واقع در برجستگی شمال افغانستان واضح گردیده، مسایل اساسی گریزونت های مٹرو همچنان خصوصیات اکتشاف و سیستم های استخراج، مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفته است. طریقه پیشنهادی اکتشاف صنعتی را میتوان در ساحات نفتی مکشوفه دیگر قسمت شمال افغانستان به منظور آماده سازی معادن به بهره برداری استفاده نمود.

**کلمات کلیدی:** خصوصیات اکتشاف، سیستم های اکتشاف، اکتشاف از بالا به پائین، اکتشاف از پائین به بالا، رسوبات هتریف، الب واپت.

#### مقدمه:

ساحه معدن دار قشقری در انجام جنوب شرقی خمیدگی دولت آباد در (۱۲) کیلومتری جنوب شرق شهر سرپل (۱۰) کیلومتری ساحه نفت دار انگوت، (۵) کیلومتری ساحه نفت دار آقدریا و (۲۷) کیلومتری جنوب شرقی ساحه نفت دار زمرد سای موقعیت دارد [۱].

موضوع مورد تحقیق این مقاله ی علمی تحقیقی را ( اکتشاف صنعتی معدن هتریف ساحه نفت دار قشقری و انتخاب سیستم مناسب استخراج) تشکیل میدهد. در مورد پیشنه کار جهت اکتشاف صنعتی ساحه نفت دار قشقری باید تذکر بدهیم که به تاریخ جولای (۱۹۷۶) از معدن هتریوین، جنوری (۱۹۷۷) از رسوبات اپت و در فبروری (۱۹۷۷) از رسوبات الب تحتانی چاه نمبر (۱) ساحه ی قشقری، حین آزمایش توسط متخصصین روسی و افغانی جریان صنعتی نفت بدست آمده ولی نظربه ناگواری شرایط سیاسی و نظامی، و عدم ادامه ی تحقیقات در مورد تعیین سیستم های اکتشاف و استخراج معدن، کدام ارزیابی و بررسی دقیق صورت نگرفته است [۳].

ما در این مقاله ی تحقیقی بعد از محاسبه و ارزیابی پارامترهای اساسی ذخایر نفت و تحلیل و بررسی عمیق، سیستم اکتشاف از پائین بالا و سیستم استخراج معدن را تعیین نمودیم. در مورد اهمیت موضوع باید تذکر داد که بدون دست یافتن به اکتشاف صنعتی معدن، تعیین سیستم های اکتشاف از بالا به پائین و از پائین به بالا و هم چنان سیستم استخراج معدن، نمی توانیم سیستم های اکتشاف ساحه ی نفت دار و طریقه مناسب استخراج نفت را تعیین نمائیم [۶].

با اجرای این تحقیق علمی ما میتوانیم به سوالات مطرح شده ی ذیل پاسخ درست ارائه نمائیم:

۱- کاربرد میتود های معاصر جهت تعیین موقعیت معادن نفت و گاز .

۲- انتخاب سیستم های موثر اکتشاف.

۳- تعیین سیستم های مناسب استخراج.

انتخاب سیستم های موثر اکتشاف ، از بالا به پائین و از پائین به بالا و بکار بردن میتود های معاصر جهت تعیین موقعیت معادن نفت و گاز وانتخاب طریقه مناسب استخراج ، فرضیه ها یا سوالات تحقیق را تشکیل میدهد.[۹].

#### مواد و روش:

ساحه معدن دار قشقری که نفت خیزی آن توسط چاه نمبر (۱) تثبیت گردیده، سومین معدن در شمال کشور عزیز ماشناخته می شود، جریان صنعتی نفت این ساحه در سال (۱۳۵۵) بدست آمد، نفت آن از نوع سبک بوده و مقدار فرکشن های سبک در آن زیاد میباشد. چاه نمبر (۱) قشقری در عمق (۱۵۰۲) متر طبقه ی هتریف را باز نموده و دبت آن (۱۸۴) متر مکعب فی شبانه روز و فشار ابتدائی در دهنه چاه (۸۴) اتمسفر و ضخامت طبقه (۵۴) متر میباشد[۱].

از نگاه مشخصات فیزیکی و جغرافیائی، ساحه معدن دار قشقری در جوار ساحات نفت دار دیگر از لحاظ موقعیت جغرافیائی در شاخه ی شمالی سلسله کوه میرزاولنگ (تیربند ترکستان) بشکل تپه ئی متوسط اشغال موقعیت نموده است. خطوط منقسم آب در این ساحات (ساختمانها) عمدتاً دارای سمت گسترش (امتداد) نزدیک به طول البلد می باشد، ساختمان قشقری از لحاظ مورفولوژی تپه ئی طویل الشکلی است که در حدود آن دو قله با ارتفاع (1240 و 1162) متر یکی از دیگری جدا می گردد.

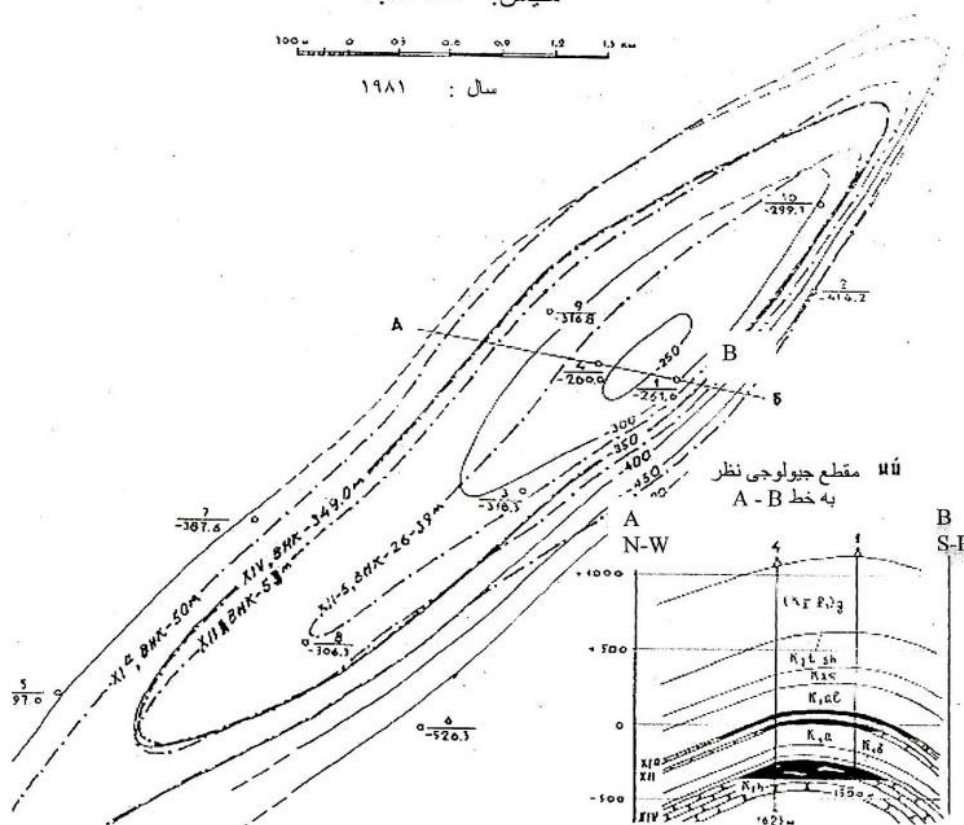
ساختمان قشقری دارای شکل نا متناظر بوده و میلان جناح شمال غربی آن (30 - 20) درجه ی تغییر می یابد، ساحه ی معدن دار قشقری از نگاه تمرکز کار های اکتشافی معدن، استخراج و بهره برداری از آن و طرح ریزی دستگاه های تصفیه نفت حایز اهمیت زیاد می باشد.

در مقطع ستراتیگرافی ساحه معدن دار قشقری که با مقطع معیاری قلمرو همجوار اتحاد شوروی سابق توسط س.د ایوانوف و دیگران مقایسه گردیده، دارای تقسیمات ستراتیگرافیکی مشخص و جداگانه می باشد.

مقطع عمومی ستراتیگرافی ساحه معدن دار قشقری و طبقات جداگانه آن که توسط دیاگرام های کراتاژ و میتود های جیولوجیکی - لیتولوژیکی و جیوکیمیای مطالعه گردیده است، در آن رسوبات هتریف، آلب و اپت نفت دار نشان داده شده است. در مقطع جیولوجیکی (ستراتیگرافی) ساحه ی معدن دار قشقری و ساحات همجوار آن طبقات اعصار و ادوار مختلف سهم گرفته است قرار شکل (۱)، (۳):

نقشه ی ساختمانی و پروفیل جیولوجیکی ساحه ی نفت دار قشقری

نظر به سقف گریزونت متمر XIV (هتروین)  
مقیاس: ۱:۳۰۰۰۰



شکل (۱) - نقشه ی ساختمانی و پروفیل جیولوجیکی ساحه ی نفت دار قشقری

تعیین پارامتر های طبقه و محاسبه ی ذخایر نفت:

مساحت ساحه ی نفت خیز(F)- مساحت ساحه ی نفت خیز معادن طبقات مئمر داخل اشکال ساختمانی که توسط پلانی میتر اندازه گردیده، (۵.۱) کیلومتر مربع و به سیستم تقسیم مربعات، (۵) کیلومتر مربع می باشد در حالت تماس با موقعیت کانتور خارجی نفت خیزی (سرحد آب و نفت) طبقه ی XII-a (۵۳.۰) متر و طبقه ی XIV، ( ۳۴۹.۰ ) متر است [۸].

برای اندازه گیری آسانتر مساحت ساحه و محاسبه ی قیمت متوسط ضخامت مشبوع از نفت طبقه ی XI-a، سرحد تقریبی در وسط فاصله بین کانتور داخلی و خارجی نفت عبور داده شده و مطابق آن کانتور خارجی نفت خیزی برای لایه ی سقفی با قیمت مطلقه و کانتور خارجی (۶۳) متر مطابقت می نماید. مساحت گریزونت های مئمر عبارت است از:

$$F_h = ۴.۶۵ \text{ Km}^2, F_{al} = 4.۴۶ \text{ Km}^2, F_{ap} = ۷.۶۹ \text{ Km}^2 \dots\dots\dots(1)$$

وزن مخصوص (γ)- کثافت نفت تحت شرایط ستندرد از روی نمونه های سطحی و عمقی تحقیق شده، و قیمت وسطی آن در جدول (۱) ارایه گردیده است. وزن مخصوص را که توسط ما بدست آمده طور ذیل دریافت گردیده است:

$$\gamma_h = 0.887, \gamma_{ap} = 0.8۶7, \gamma_{al} = 0.8۵۲ \dots\dots\dots(۲)$$

ضریب نفت دهی محاسبوی(β)- برای دریافت ذخایر قابل استخراج طبقات مئمر نظریه نتایج محاسبات ضریب های نفت دهی ذیل بکار برده می شود:

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| ۱- طبقه ی مئمر XI- a - ۰.۲۵  | ۲- طبقه ی مئمر XII- a - ۰.۳۰ |
| ۳- طبقه ی مئمر XII- b - ۰.۳۰ | ۴- طبقه ی مئمر XIV - ۰.۳۷    |

ساحه ی چند معدنی قشقری در سال (۱۹۷۶) مورد اکتشاف قرار گرفت، تا ختم سال ۱۹۷۹ در آن یک حلقه چاه تفحصاتی و (۹) حلقه چاه اکتشافی با مترائ (۱۵۹۰) متر حفر گردید، ذخایر بیلانی ساحه ی قشقری برای یک چاه (۶۳۸) هزار تن بوده و مطابق آن حفر یک متر برمه کاری (۱۲۳۳۴) افغانی تمام میشود [۱۰].



**ضریب مشبوعیت نفتی ( $\beta$ ):** - ضریب مشبوعیت نفتی طبقه ی متمر نیز با استفاده از نتایج تحلیل نمونه های احجار و تحقیقات جیوفزیکي چاه ها دریافت میگردد. ضریب مشبوعیت نفتی طبقه ی متمر عبارت از نسبت حجم نفت برحجم مجموع خلای طبقه ی کولکتری ( $\beta = V_n/V_{lay}$ ) است، چون مسام های(خلا ها) مجموعی طبقه ی متمر علاوه بر نفت قسماً توسط آبهای مرتبط نیز مملو گردیده، لذا با در نظر داشت ضریب مشبوعیت آبی قیمت آن از روی (KC)، ( $\beta = 1$ ) بدست می آید. مطابق این طرز العمل ها قیمت ضریب مشبوعیت نفتی ۰.۷۲ دریافت گردیده است [۴].

**ضریب نفت دهی ( $\eta$ ):** - یکی از پارامتر های عمده محاسبه ذخایر نفت است که هم قبل از بهره برداری و هم در جریان بهره برداری وهم در هنگام استفاده از میتود های دومی استخراج برای محاسبه و تدقیق ذخایر قابل استخراج نفت بکار برده میشود. ضریب نفت دهی نشان دهنده آنست که تحت رژیم موجود طبقه یی چه مقدار نفت را می توان استخراج کرد. برای طبقات ایکه دارای رژیم موثر نیور آبی باشد، ضریب نفت دهی (۰.۶۵ - ۰.۸)، برای طبقات ایکه دارای رژیم نیور ارتجاعی آبی باشد (۰.۷ - ۰.۵)، برای طبقات دارای رژیم جاذبوی (۰.۱ - ۰.۴) در نظر گرفته میشود و همچنان باید خاطر نشان ساخت که ضریب نفت دهی طبقه ی هتریف، ساحه ی نفت دار قشقری (۰.۳۷) تعیین گردیده است [۵].

**میتود محاسبه:** - مواد دست داشته امکان آن را میسر میسازد که ذخایر نفت وگاز منحل در نفت را میتوان مطابق میتود حجمی قرار فورمول ذیل محاسبه کرد [۶]:

$$Q = F \cdot h \cdot m \cdot \beta \cdot \gamma \cdot B \cdot \eta \dots \dots \dots (3)$$

Q- ذخایر قابل استخراج نفت به (۱۰۰۰ تن)

F- مساحت ساحه ی مشبوع از نفت به ( $Km^2$ )

h- ضخامت موثر طبقه ی مشبوع از نفت به (m)

m- تخلخل باز به (%)

$\gamma$ - وزن مخصوص نفت به ( $gr/cm^3$ )

B- ضریب تصحیح محاسبوی

$\eta$ - ضریب نفت دهی

### طرح ریزی استخراج معادن:

در ختم مرحله ی اکتشاف با در نظر داشت تحلیل مواد جیولوجیکی و سیستم های اکتشاف، طرح ریزی استخراج معادن نفتی صورت میگردد. هدف اساسی طرح ریزی استخراج معادن نفتی عبارتنداز: تعیین

شیمای مناسب نقطه گذاری چاه های بهره برداری و تزریقی، نوبت بکار انداختن آنها، تعیین دبت چاه ها، بکار بردن طرق آزمایش چاه های نفتی بمنظور تعیین خواص کولکتری طبقات، بکار بردن طرق جیوفزیک صناعی بمنظور تعیین موقعیت سرحد تماس نفت-آب و آماده ساختن ساحه معدن دار به استخراج تجربوی صنعتی.

هنگام استخراج تجربوی صنعتی، تعیین دبت چاه ها در زمان های مختلف، دینامیک تغییر استخراج، حالت فعلی کانتکت نفت - آب، گاز همراه بانفت بصورت کل از معدن، تعیین زمان فعالیت گروپ چاه های جداگانه و همچنان زمان مجموعی استخراج معدن، ارائه ی خصوصیات ویژه ی پیشرفت سرحد جدائی نفت - آب یا نفت - گاز صورت می گرد.

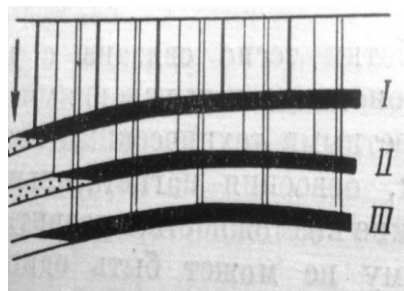
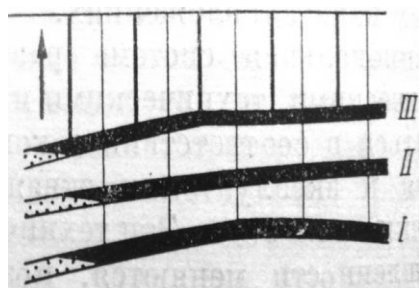
حل مسایل فوق الذکر مستقیماً ممکن نبوده زیرا چنین میتودی وجود ندارد که فوراً و یکباره تعداد چاه ها و نقطه گذاری آنها را تعیین و رژیم کار آنها که تأمین کننده ی میزان استخراج داده شده نفت با مصارف کم و نفت دهی عالی باشد ترتیب نمائیم. ازین جهت انتخاب سیستم مناسب استخراج معدن در نتیجه تجزیه و تحلیل تخنیک - اقتصادی یک تعداد شیمای مختلف نقطه گذاری چاه ها و وریانت های استخراج امکان پذیر میباشد. برای هر وریانت نقطه گذاری چاه ها در ساحه، محاسبات هایدرو دینامیکی بخصوص تعیین حالت استخراج نفت از معدن و تغییر آن نظریه زمان با در نظر داشت آبدار شدن چاه ها، زمان استخراج و غیره صورت میگردد. جدا ساختن طبقات متمر طوری صورت میگردد که طبقات اساسی نظریه جسامت بزرگتر و دارای دبت بلند باشد. سیستم های اکتشاف در چنین منازل ساختمانی تابع فکتور های جیولوجیکی و اقتصادی است که آنرا میتوان قرار ذیل معرفی نمود:

۱- اگر در ساحه ی معدن دار، طبقات نفتی و یا گازی دارای ذخایر بزرگ و دبت بلند باشد و در قسمت تحتانی منزل ساختمانی موقعیت داشته باشد درین حالت از سیستم استخراج از پائین به بالا استفاده بعمل میآید.

۲- اگر ساحه ی معدن دار نفتی و یا گازی دارای دبت بلند در قسمت فوقانی مقطع قرار داشته باشد سیستم استخراج از بالا به پائین مورد استفاده قرار میگردد.

۳- در صورتیکه در ساحه معدن دار چندین طبقه متمر با ذخایر بزرگ و دبت بلند وجود داشته باشد درین حالت از سیستم مختلط استفاده بعمل میآید، میدانیم که ساحه ی معدن دار قشقری دارای چندین طبقه متمر است و ذخایر بزرگ در قسمت تحتانی مقطع قرار گرفته و آنرا میتوان بمثابه ی یک منزل ساختمانی جدا کرد  
قرار شکل ۲:





الف: سیستم اکتشاف از بالا به پایین

ب- سیستم اکتشاف از پائین به بالا

III- طبقه رسوبات گتریف.

II- طبقه رسوبات اپت.

I- طبقه رسوبات آلب.

I - طبقه رسوبات آلب.

II- طبقه رسوبات اپت.

III- طبقه رسوبات گتریف.

#### یافته های مهم یا نتایج:

۱- سیستم اکتشاف از بالا بطرف پایین:- درین سیستم هر طبقه (معدن) پایین بعد از مطالعه و آزمایش طبقه فوقانی مورد اکتشاف قرار می گیرد. از شیمای مرتبه دیده میشود که بعد از تثبیت نفت و گاز خیزی طبقه ی فوقانی (I) همزمان با آن طبقه (II) نیز بالنوبه مورد تفحص و اکتشاف قرار میگیرد، سیستم اکتشاف ساحه ی نفت و گاز در چندین طبقه یی، در مراحل بعدی، همزمان با اکتشاف طبقه (II)، برمه کاری تفحصاتی در طبقه (III) وبالترتیب پایان تراز آن الی اخیر انجام می یابد. ازین سیستم اکتشاف در زمان گذشته نسبت وسایل تخنیکی ارزان قیمت برمه کاری وعدم موجودیت امکان باز کردن همزمان چندین طبقه مثمر نیز استفاده وسیع بعمل می آمد.

۲- سیستم اکتشاف از پائین طرف بالا:- در این سیستم، گشایش طبقات مثر پائین ترکه در عمق مجاز تحت برمه کاری قرار دارد، پیش بینی نفت وگازی تمام مقطع پوش رسوبی ویا قسمت اعظم آن واضح میگردد. در این سیستم معدن یک منزل اکتشافی قسمتی از مقطع ساحه نفت وگاز دار است که حاوی چندین طبقه نفت وگاز دار بوده و اکتشاف آن توسط یک شبکه چاه های اکتشافی صورت میگیرد. طبقه تحتانی ایکه، از آن اکتشاف منزل مورد نظر آغاز میابد بنام طبقه اساسی شهرت یافته است. اکتشاف تجمعات نفت وگاز که

باکمک سیستم از پائین به طرف بالا صورت میگیرد، مطالعهٔ ساحهٔ نفت و گازدار را با مصرف و وقت کم امکان پذیر میسازد.

۳- در ساحه ی نفت دار قشقری بیشترین ذخیره در قسمت تحتانی مقطع (رسوبات هتریف) قرار داشته بناً پیشنهاد میگردد که سیستم های اکتشاف و استخراج از پائین به طرف بالا انجام داده شود.

#### نتیجه گیری:

ساحه ی نفت دار قشقری در ولایت سرپل، دارای ذخایر بزرگ و چندین طبقه ئی بوده، دراین مقاله علمی تحقیقی ساحوی مسایل اساسی مانند موقعیت معادن نفت و گاز قشقری، خصوصیات اکتشاف نفت و گاز، سیستم های استخراج معادن نفت و انتخاب سیستم های اکتشاف، مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته که نظر به آن نتیجه گیری و پیشنهادات ذیل را ارائه می داریم:

۱- ساحه ی نفت دار قشقری در (۱۲) کیلومتری جنوب شرق شهر سرپل، (۱۰) کیلومتری ساحه ی نفت دار انگوت، (۵) کیلومتری ساحه نفت دار آقدریا و (۲۷) کیلومتری ساحه جنوب شرقی ساحه نفت دار بازار کمی موقعیت داشته که از نگاه تمرکز کار های اکتشافی، بهره برداری و طرح ریزی تصفیه خانه ی نفت حایز اهمیت زیاد می باشد.

۲- ساحه ی نفت دار قشقری دارای طبقات متمر آلب، اپت و هتریف مربوط تباشیرتحتانی بوده. و ذخایر قابل استخراج این طبقات (6800.7) هزار تن میباشد.

۳- ساحه ی نفت دار قشقری از لحاظ ذخایر، بزرگ و چندین طبقه یی (چندین معدنی) بوده و طبقات متمر آن گتریف، آلب و اپت میباشد.

۴- در ساحه ی نفت دار قشقری بیشترین ذخیره در قسمت تحتانی مقطع (رسوبات هتریف) قرار داشته بنا بر آن پیشنهاد میگردد که سیستم اکتشاف از پائین به بالا انجام شود.

۵- اکتشاف صنعتی وقتی اقتصادی تمام می شود که در معدن، هایدروکاربن های مایع به مقدار کافی وجود داشته باشد، اکتشاف معادن نفتی باید از طریق نقطه گذاری چاه ها بشکل پروفیلی که تمام ساحه ی معدن را در برگیرد، بعمل آید. این طرق برای مطالعه ساختمان جیولوجیکی طبقات متمر و محاسبه ی دقیق و همچنان طرح ریزی نقطه گذاری چاه های تزریقی و استخراجی اهمیت زیاد دارد.

۶- در ساحه ی نفت دار قشقری بیشترین ذخایر در رسوبات هتریف بوده، پیشنهاد میگردد که جهت برآورده شدن این اهداف از میتود های معاصر و موثر استفاده به عمل آید.

منابع و مأخذ:



### خلاصه:

تبخیر تدریجی یا تقطیر ساده بنزین با استفاده از انرژی آفتاب یک موضوع مهم تکنالوژیکی در شرایطی که تکنالوژی در حال پیشرفت بوده، میباشد. با استفاده از نتایج بدست آمده در این تحقیق میتوانیم از مصرف انرژی بیجا و بی کیفیت جلوگیری نموده و مشکلات آلوده شدن محیط زیست را برطرف نمایم و در این مورد کاراتر و بیشتر و مطالعات را بخاطر اینکه روز بروز جمعیت در حال افزایش است انجام داده تا به این نتیجه رسیدیم که میتوانیم محصولات را بدون خرید مواد سوخت بی کیفیت و مصرف انرژی گزاف انجام دهیم که هدف آن بدست آوردن محصولات که به شکل مخلوط تحت حرارت پایین استحصال میگردند. با هزینه کمتر، آلوده نساختن محیط زیست توسط مواد سوخت بدون کیفیت بالا بودن ظرفیت تولیدی، استحصال محصولات با کیفیت، با نورم و استاندارد، پایان بودن قیمت محصولات استحصال شده نسبت به دستگاه های قبلی، و کاملاً دستگاه اتومات شده و مدرن با اشغال ساحه کم و با تعداد کارگران کمتر میباشد. در این تحقیق از روش کتابخانه یی که در موضوع ارتباط مستقیم داشته استفاده صورت گرفته است. رشد جمعیت و افزایش مصرف سریع انرژی بدون کیفیت نگرانی از اثرات گازات گل خانه یی که موجب بالا رفتن حرارت کره زمین و بروز اثرات نامطلوب در ایکو سیستم جهانی میشود و همچنان پیش بینی گردیده است که نفت و دیگر مواد فوسیلی در چند دهه اخیر به پایان میرسد. بناً نیاز و ضرورت به انرژی آفتابی و دیگر انرژی های که محیط را آلوده نسازد میباشد.

واضح است که برای حصول درجه تقطیر یکسان در شرایط تبخیر یک مرتبه یی نسبت به تبخیر چندین مرتبه یی به مراتب تحت حرارت پایین تر صورت گرفته اما در اثر تبخیر چندین مرتبه یی با استفاده انرژی آفتابی میتوان جدا نمودن اجزا را بهتر تر انجام داده که بار دوم به تفکیک ضرورت نبوده و مصرف انرژی آن کاملاً رایگان آسان و زود به دسترس قرار گرفته و محیط را آلوده نمیسازد. و تغییرات بوجود آمده عبارت از استفاده نکردن از مواد سوخت بدون کیفیت و آلوده نشدن محیط زیست رایگان بودن انرژی استفاده شده در این عملیه میباشد. و محصولات استحصال شده آن در ساحات تکنیکی، ترانسپورتی، زراعتی و فابریکات تولیدی کاربرد داشته که درین مقاله به بررسی تبخیر یک مرتبه یی، چندین مرتب یی و تدریجی میپردازیم.

**کلمات کلیدی:** تیوری تقطیر، تقطیر پیوسته، تقطیر اتمسفری، تبخیر یک مرتبه یی، تبخیر چندین

مرتبه یی، تبخیر تدریجی.

**مقدمه:**

جدا سازی مخلوط مایعات به اجزای تشکیل دهنده آن یکی از مهم ترین پروسه های مورد استفاده در صنایع کیمیاوی نفت است تقطیر یکی از روش های اصلی و متداول است که برای جداسازی مخلوط مایعات به کار میرود. تقطیر پروسه است که در آن اجزای یک مخلوط مایع یکنواخت محلول به دلیل اختلاف در نقطه جوش از یکدیگر جدا میشوند. تقطیر بر اساس دو پروسه تبخیر و مایع شدن انجام میشود اجزای از این مخلوط مایع که نقطه جوش بالایی دارند بنام فرکشن سنگین و اجزای که نقطه جوش پایین تری دارند بنام فرکشن سبک یا فرار گفته میشوند. [۳:۴۰]

رشد جمعیت و افزایش مصرف سریع انرژی بدون کیفیت نگرانی از اثرات گازات گل خانه یی که موجب بالا رفتن حرارت کره زمین و بروز اثرات نامطلوب در ایکو سیستم جهانی میشود و همچنان پیش بینی گردیده است که نفت و دیگر مواد فوسیلی در چند دهه اخیر به پایان میرسد.

چگونه میتوانیم محیط را از آلوده شدن دود مواد سوخت بدون کیفیت نجات دهیم و یا اینکه چگونه میتوانیم عملیه تقطیر را با استفاده از انرژی سولری یا آفتابی انجام دهیم؟

اهمیت این موضوع عبارت از جدا نمودن اجزا بصورت بهترتر و معیاری صورت گرفته که بار دوم به تفکیک ضرورت نمیباشد و استفاده از انرژی سولری کاملاً رایگان زودبه دسترس قرار گرفته و محیط را آلوده نساخته و از بروز اثرات نامطلوب در ایکوسیستم جلوگیری مینماید.

در صنعت زیاده تر محلول آبی مواد مختلف (نمکیات، قلوئی ها وغیره) تحت عملیه تبخیر قرار داده میشود اما باید متذکر شد که آلات تبخیری و طرق محاسبه آنها جهت تبخیر مایعات خالص نیز قابل استعمال میباشد. که در این مقاله دستگاه تبخیری سولری، پروسه تبخیریک مرتبه و چندین مرتبه از جمله مشخصات است که مورد بررسی قرار میگردد.

عملیه تبخیر تدریجی بطریقه های مختلف که توسط دانشمندان روسی از جمله زخاروف و ریباچوک در سال ۱۳۵۹ که قبلاً صورت گرفته با مصارف بیشتر انرژی و مواد سوخت بی کیفیت، آلوده شدن محیط زیست بدون کیفیت بودن محصول نیمه اتومات و غیراقتصادی بودن محصولات بدست آمده و باضایعات بیشتر محصول بدست آمده که این خود از جمله مشکلات بوده که بالای آن کار صورت گرفته است.

در حال حاضر مهم ترین روش برای بدست آوردن فرکشن های سبک مواد نفتی عبارت از دستگاه های تبخیر با استفاده از انرژی آفتابی سولری تحت فشار استفاده صورت میگردد که این دستگاه ها داری اهمیت خاص تکنالوژیکی بوده که از نگاه مصرف کم هزینه و اتومات باکیفیت بودن محصولات بدست آمده با ظرفیت تولیدی بلندو تصفیه شدن مکمل مواد، آلوده نشدن محیط توسط مواد سوخت بدون کیفیت میباشد. [۱:۲۰]

عملیه تبخیر را میتوانیم از طریق تماس مستقیم با استفاده از جدار و یا تحت فشار اتمسفری و همچنان تحت فشار کمتر و یا از زیاد تر انجام دهیم. دستگاه های که تنها متشکل از یک آله بوده و از بخار دومی

آن استفاده نمیگردد و در صنعت به پیمانہ بیشتر از دستگاه های تبخیری چندین بدنه متصل به همدیگر تحت فشار با استفاده از انرژی سولری فعالیت مینماید استفاده صورت گرفته که خیلی ها موثر و اقتصادی میباشد. [۳۰-۲۵:۱]

#### مواد و روش:

دراین تحقیق از روش کتابخانه یی با استفاده از منابع معتبر داخلی و خارجی که مطابقت به موضوع داشته استفاده صورت گرفته است.

#### تئوری تقطیر:

تبخیر مایع به طرق مختلف ذیل صورت میگیرد :  
یکمرتبه ای، چندین مرتبه ای و تدریجی .

#### پروسه تقطیر

• تقطیر به عنوان یکی از متداولترین روشهای جداسازی است که درصنعت مورد استفاده قرار می گیرد.

- از حرارت برای ایجاد فاز بخار استفاده میشود.
- انتقال اجزاء سبکتر از فاز مایع به فاز گاز صورت می گیرد.
- انتقال اجزاء سنگین تر از فاز گاز به فاز مایع انجام می گیرد.
- اختلاف نقطه جوش اساس و پایه جداسازی در عملیات تقطیر است.
- برتری این روش خالص سازی ۱۰۰٪ محصولات و نیاز برتفکیک دوباره نمیباش [۱۰۰:۱]

#### تقطیر پیوسته:

- درپروسه تقطیر پیوسته مواد خام به طور دا یم وارد برج می شود
- قسمتی از برج که در بالای نقطه موادخام قرار دارد قسمت جذب یا غنی سازی می باشد.
- قسمتی از برج که در پایین نقطه مواد خام قرار دارد قسمت دفع یا بازیابی می باشد.
- در قسمت جذب اجزاء غیر مفر جذب مایع شده و به قسمت پایین منتقل می شوند.
- در قسمت دفع اجزاء مفرتر از مایع جدا شده و با بخار به سمت بالای برج حرکت می کندمحصول بالای برج که شامل اجزاء مفرتر می باشند محصول تقطیر شده نامیده می شوند.
- محصول پایین برج که شامل اجزا غیر مفرتر می باشند محصول باقیمانده نامیده می شوند.
- درجه حرارت داخل برج با توجه به تغییر غلظت اجزاء درطول برج متغیر است [۸۰:۱].

#### تقطیر اتمسفیری:

- فشار و حرارت برج از پارامترهای مهم در عملیات تقطیر می باشند.

- تقطیر اتمسفیری، برای ترکیبات با نقطه جوش پایین کاربرد دارد.
- ستون تقطیر اتمسفیری دارای 30 تا 50 بشقاب می باشد.
- محصولاتی تقطیر اتمسفیری نفت خام شامل موارد زیر می باشند.
- گازهای سبک، گاز مایع، بنزین، نفتا، نفت سفید، گازوییل، روغن موتور

#### نقطه جوش:

نقطه جوش یک مایع عبارت است از درجه حرارتی که در آن فشار بخار مایع با فشار محیط برابر می شود. چنانچه فشار محیط 760 ملی متر ستون سیما باشد، یک مایع وقتی میجوشد که فشار بخار آن برابر با این مقدار باشد. برای مثال در فشار میلیمتر ستون سیما آب در 90 درجه می جوشد و اگر فشار محیط را به 9.2 ملی متر ستون سیما برسانیم، نقطه جوش آب 10 درجه خواهد بود. [۱۰:۶]

#### فشار بخار:

اگر مایع را در ظرف سر بسته ای حرارت دهیم مالیکول های بخار نمی توانند از نزدیکی مایع دور شوند و تعدادی از مالیکول های بخار به فاز مایع بر می گردند سرانجام حالتی پیش می آید که در آن سرعت فرار مالیکول ها از مایع به بخار و سرعت برگشت مالیکول ها از فاز بخار به مایع برابر می شود. به فشار بخار در این حالت فشار بخار محلول گویند. [۱۱:۶]

#### مفریت:

• مفریت نسبی پارامتر مهمی در پروسه تقطیر است. زیاد بودن مفریت نسبی یک ماده به مفهوم سبک بودن و تمایل آن برای تبدیل به بخار و کم بودن آن برای ماده دیگر به مفهوم سنگین بودن و تمایل آن برای تبدیل مایع است. مفریت نسبی در طول یک پروسه تغییر می کند ولی می توان آنرا تقریباً ثابت گرفت.

• اگر دو ماده نقطه جوش یکسان داشته باشند مفریت نسبی آنها 1 است که به مفهوم عدم اختلاف نقطه جوش آنها با یکدیگر است. بنابراین مفریت نسبی معیار مناسبی برای نشان دادن ساده یا مشکل بودن پروسه تقطیر می باشد به هر نسبت که این پارامتر از 1 فاصله داشته باشد، تقطیر ساده تر انجام می گیرد.

[۱۱:۶]

#### تبخیر یکمرته ای:

مشخصه عملیه تبخیر یکمرته ای اینست که تا پایان عملیه فاز های حاصله از همدیگر جدا کرده نمی شود. در صورت حصول درجه حرارت نهائی فاز مایع را از فاز بخاریکدفعه جدا می نمایند. گرم نمودن و تبخیر ماده خام را در داش نلدار میتوان انجام داد ماده خام از داش نلدار در تبخیر دهنده و با برج تصفیه هدایت گردیده که در آنجا جدا ساختن یکمرته ای بخارات متشکله از مایع تبخیر نشده صورت میگیرد. [۴۰:۵]

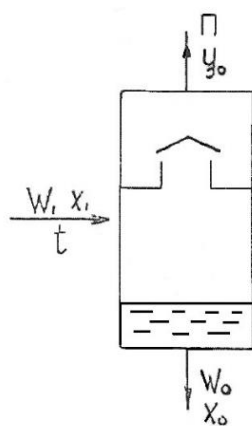
عملیه تبخیر یکمرتبه ای مخلوط و جزئی را تحت مطالعه قرار میدهم. برای ترتیب نمودن بیلاس نامگذاری ذیل را انجام میدهم.

$w_1 x_1$  - مقدار مول های مایع اولیه و غلظت مولاری HKK دران .

$w \cdot X$  - مقدار مول های مایع در ختم عملیه تبخیر یک مرتبه ای و غلظت مولاری HKK دران .

$\Pi \cdot y$  - مقدار مول های بخارات که در نتیجه تبخیر یک مرتبه ای بوجود آمده و غلظت HKK درین

بخارات .



بیلاس مادی نظر به مقدار مجموعی .

$$w_1 = w_0 + \Pi \dots \dots \dots (a)$$

و نظر به HKK

$$w_1 x_1 = w_0 x_0 + \Pi y_0 \dots \dots \dots (b)$$

از معادله (a) داریم که :

$$w_0 = w_1 - \Pi$$

(شکل ۱) - دستگاه تبخیری یک مرتبه ای

### تبخیر چندین مرتبه ای:

عملیه تبخیر چندین مرتبه ای متشکل از تکرار چندین مرتبه ای عملیات یک مرتبه ای با خارج ساختن بعداز هرمرحله تبخیرمیباشد. درتبخیریک مرتبه ای چنین مایع بصورت مکمل به بخار تبدیل نگردیده و وزن مایع باقیمانده دران مساوی به  $w$  می باشد. بنابراین در تراکم نمودن مایع تا عین درجه حرارت در شرایط تبخیر یکمرتبه ای درجه تقطیرنسبت به تبخیر چندین مرتبه ای - زیادتر تأمین میگردد. واضح است که برای حصول درجه تقطیر یکسان در شرایط تبخیر یکمرتبه ای نسبت به تبخیر چندین مرتبه ای



بمراتب درجه حرارت پایانتز لازم میباشد. در اثر تبخیر چندین مرتبه ای نسبت به تبخیریکمرتبه ای جدا نمودن اجزاء بهتر صورت میگیرد. عملیه تبخیر چندین مرتبه ای ممکن است که بدرجه حرارت بلند تر از



درجه حرارت تبخیر یکمرتبه ای کامل  $t$  صورت گرفته و تا حصول درجه حرارت غلیان BKK خالص مساوی را ادامه یابد. [۴۵:۵]

(شکل ۲) - دستگاه تبخیری بشقاب دار

### تبخیر تدریجی (تقطیر ساده):

اگر مایع متشکل از دو جزء منحل در یک دیگر را در انبلیق تقطیر انداخته و حرارت بدهیم در نتیجه طوری که قبلا هم تذکریافت بخارات حاصله دارای مقدار زیاد تر HKK خواهد بود شکل (۳). اگر بخارات حاصله را مایع ساخته وبه صورت غیر وقفه یی از سیستم خارج نماییم در آن صورت چنین عملیه جدانمودن اجزا بنام عملیه تقطیر ساده یاد می گردد. شیمیای دستگاه عملیه تقطیر ساده در شکل نشان داده شده است.

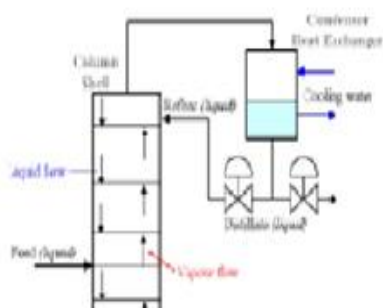
این دستگاه متشکل است از انبلیق تقطیر (1) که در آن آله گرم کننده جای داده شده مایع کننده (2) که در آن مایع شدن بخارات صورت می گیرد و ظرف تجمع کاندنسات (3) برای ترتیب بیلاس مادی دستگاه نام گذاری را انجام می دهیم:  $W_1$  مقدار اولیه مخلوط و  $X_1$  ترکیب مخلوط اولیه  $W_0$  - مقدار مایع باقیمانده انبلیق،  $X_0$  - ترکیب باقیمانده مایع انبلیق،  $\Pi$  - محصول تقطیر و  $(X_g)_{cp}$  ترکیب متوسط آن بیلاس مادی نظر به HKK عبارت از:

$$W_1 X_1 = W_0 X_0 + \Pi (X_g)_{cp} \quad (a)$$

بیلاس مادی نظریه مقدار مجموعی مایع:

$$W_1 = W_0 + \Pi \quad (b)$$

به تناسب خارج ساختن بخار حاوی زیاد HKK از انبلیق تقطیر (نسبت به مایع) غلظت HKK در مایع تناقص یافته از سبب درجه حرارت غلیان مایع در انبلیق تقطیر به صورت غیر وقفه یی بلند رفته و مقدار مایع باقیمانده انبلیق کم شده می رود. [۴۸:۵]





(شکل ۳) - دستگاه تبخیری تدریجی با استفاده از انرژی آفتابی

### یافته ها و نتایج :

قرار تحقیقات که صورت گرفته یکی از مهم ترین روش از نگاه اقتصادی و آلوده نشدن محیط زیست بدون مصرف مواد سوخت (ذغال کربن و گاز) برای بدست آوردن فرکشن های سبک دستگاه های تبخیری تدریجی (تقطیر ساده) با استفاده از انرژی سولری میباشد که میتوانند محصولات را بصورت معیاری با هزینه کمتر با ظرفیت تولیدی بالا با اشغال جای کمتر، ضرورت نبودن به تفکیک بار دوم، کم ساختن (تعداد کارگران، ترانسپورت مواد سوخت) وغیره میباشد. انرژی آفتابی در مقایسه به دیگر انرژی ها استفاده از آن آسان فراوان، ارزان و زود به دسترس قرار میگیرد.

نظر به تحقیقات که صورت گرفته است به جز از بنزین یک تعداد زیاد محلول های دیگر تحت درجه حرارت کمتر غلیان نموده و از همدیگر تفکیک میشوند. بناً با استفاده از انرژی آفتابی سولری میتوانیم تعداد زیاد از محلول ها را که در جدول (۱) ذکر است به آسانی تحت عملیه تقطیر قرار داده و محصولات مورد نظر را بدست بیاوریم.

جدول (۱) - درجه حرارت غلیان و انجماد محلول ها که توسط انرژی آفتابی سولری تحت عملیه تقطیر

قرار میگیرند.

محلول ها	درجه حرارت غلیان (°C)	$K_b$ (°C/(mol kg))	درجه حرارت	$K_f$ (°C/(mol kg))
استیک اسید	۱۱۸/۱	۳/۰۷	۱۶/۶	۳/۹۰-
استتون	۵۶/۲	۱/۶۷	-	-
بنزین	۸۰/۱	۲/۶۵	۵/۵	۵/۱۲-
کاربن دای سلفاید	۴۶/۲	۲/۳۴	-	۳/۸۳-
کاربن تترا کلوراید	۷۶/۸	۴/۸۸	-	۲۹/۸-

۴/۹۰-	-	۳/۸۸	۶۱/۲	کلورفارم
۲۰/۲-	۶/۵۵	۲/۷۹	۸۰/۷۴	سیکلوهگزان
۱/۷۹-	-	۲/۱۶	۳۴/۵	دای ایتایل ایترا
۱/۹۹-	-	۱/۱۹	۷۸/۴	ایتانول
۲/۷۷-	۸/۰	۲/۴	۱۰۱/۰	فارمیک اسید
۱/۸۶-	۴/۰	۰/۵۱۲	۱۰۰/۰۰	آب

و در اخیر به این نتیجه میرسیم که تعداد زیاد از این محلل ها که در جدول درج است با استفاده از انرژی سولری میتوانند به سادگی بدون مصرف مواد سوخت بی کیفیت تحت عملیه تقطیر قرار داده و نگرانی هارا از اثرات گازات گلخانه بی که تاثیر نامطلوب بالای ایکوسیستم داشته و محیط را از آلوده شدن مواد سوخت بدون کیفیت کاهش دهیم.

#### مناقشه:

سیستم های علمیه تبخیری که قبلاً مورد مطالعه قرار گرفته بود نظریه بررسی و مطالعه دارای بازدهی پایین، غیرمعیاری، آلوده کننده محیط زیست توسط مواد سوخت از جمله ( مواد نفتی ، ذغال سنگ و گاز) بوده واز لحاظ اقتصادی پرهزینه میباشد. اما در این روش از دستگاهای تبخیری تدریجی (تقطیر ساده) سولری استفاده به عمل آمده که از بخارات دومی آن در عملیات بعدی استفاده صورت گرفته و مواد سوخت بخاطر تبخیر این عملیه از انرژی آفتابی بوده که محیط را آلوده نساخته و از خرید مواد سوخت بدون کیفیت صرف نظر صورت گرفته و محصولات بدست آمده بشکل معیاری مطابق نورم استندرد بوده و جلوگیری از تعداد زیاد کارگران نموده و محصولات بدست آمده کاملاً اقتصادی، ارزان و خالص میباشد.

#### نتیجه گیری و پیشنهادات:

انواع مختلف روش های عملیه تقطیر وجود دارد اما نظریه بررسی ها مطالعه دریافتیم که عملیه تقطیر با استفاده از برج های بشقابی سولری میتواند نظریه سایر روش ها از نگاه مصرف مواد سوخت و آلوده نشدن محیط توسط مواد سوخت بدون کیفیت ۱۰۰ فیصد موثر بوده میتواند محصولات را با کیفیت معیاری و استندرد تولید نموده که از نگاه اقتصادی کم هزینه بوده و محصولات بدست آمده ارزان نسبت به روش های قبلی میباشد. بناً انرژی سولری آفتابی نگرانی ها از اثرات نامطلوب گازات گلخانه بی ، دود و مواد سوخت بدون کیفیت که موجب بالا رفتن درجه حرارت در کره زمین شده را کاهش داده و باعث پایین آمدن قیمت مواد سوخت و انرژی درجهان میشود.



۷- نیسی، عبدالسادت. (۱۳۸۳). علوم کاربردی مکانیک جلد اول. اهواز خاتم: سبیز.

۸- وارسته، مهدی. (۱۳۸۳). طرح و محاسبه قاب های شیب دار. مشهد: آستان قدس.

۹- هدایت پناه، رحمان. (۱۳۸۵). لوله کشی عمومی. تهران: علوم معروف.

۱۰- همایونی، فاطمه. (۱۳۸۷). اصول ومبانی انتقال جرم. تهران: جاویدانه.

11-Christoph, Earls,Brennen.(2006).(Hydrodynamiccs)of Pump.California

12- John, Bean.(2008).Pump Engineering Data Book .California.

13-Иванец В.Н. бородулин д.м.(2006).ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ  
ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, Кемеровского Технологического Инстатута  
Пищевой Промышленности.

۱۴-Касаткин А.Г.(2004).Основные Процессы И Аппараты Химической  
Технологии,Альянс,Москва.

## روش های شناسایی رادیکال ها

پوهندوی اسماعیل جویان استاد دیپارتمنت کیمیائی عمومی پوهنخی تکنالوژی کیمیای

### خلاصه:

رادیکال یا رادیکال آزاد به اتم مالیکول یا آیونی گفته میشود که دارای الکترون جفت نشده است. به عبارت دیگر پوسته الکترونی آن ناقص باشد.

رادیکال های آزاد برای سلامت انسان بسیار مضر هستند و باعث روند فرسایش در بدن می شوند و انتی اکسیدان ها نقش مهمی در پیشگیری از سرطان، و اثر رادیکال های آزاد در بدن دارند. چطور میتوانیم رادیکال ها را شناسایی نمایم؟

تشکیل رادیکال ممکن است از طریق شکستن پیوند کووالانسی شامل همولیتیکالی باشد که این پروسه نیاز به انرژی به مقدار قابل توجهی دارد. به عنوان نمونه تقسیم  $H_2$  به دو اتم  $H$  که این انرژی مورد نیاز را انرژی تفکیک پیوند می نامند و برای نشان دادن آن به طور مختصر نماد  $\Delta H$  استفاده میشود.

روش شناسایی رادیکال ها یک موضوع بسیار مهم کیمیای بوده که بخاطر ترتیب آن از روش کتابخانه یی که به موضوع ارتباط مستقیم داشته استفاده صورت گرفته است. هدف آن عبارت از شناسایی رادیکال ها و اثرات آن بر سلامت انسان ها میباشد. رادیکال های آزاد برای زنده نگه داشتن سلول، حیاتی هستند. زیرا بدون آنها، سلول ها ممکن است به شکل غیرقابل کنترولی به رشد و تقسیم ادامه داده و ایجاد سرطان کند. این رادیکال ها برای پیشگیری از عفونت بسیار ضروری هستند. وظیفه رادیکال آزاد شامل تصفیه خون و دفع از طریق ادرار نیز می شود.

انرژی بین دو اتم که توسط پیوند کووالانسی دریک مالیکول قرار گرفته اند، تحت تاثیر نوع اتم ها قرار دارد. همچنین برای شکستن رادیکال های پایدار به انرژی بیشتری نیاز است. همولیتیک یا عمل شکستن باند ها بیشترین بین دو اتم با الکترونگاتیوی مشابه اتفاق می افتد. در کیمیای عضوی اغلب پیوند بین دو اتم اکسیجن یا یک نایتروجن و اکسیجن مورد نظر است. تشکیل رادیکال آزاد یک عکس العمل کننده ماده است. همچنین اگر چه آیون های رادیکال وجود دارند. ممکن است رادیکال ها مانند تولید دیسموتاز توسط زنجیره انتقال الکترون بصورت خنثی وجود دارند ممکن است رادیکال ها مانند تولید دیسموتاز توسط زنجیره انتقال الکترون بصورت یک الکترون، به صورت اکسید کننده یا کاهش یک اتم یا مالیکول تشکیل شوند. مطالعات اولیه

کیمیای عضوی فلزی در مورد تترا الکیل توسط هانفلد اولیه کیمیای عضوی در مورد تترا الکیل توسط هانفلد و پانت در سال ۱۹۳۰ پروسه شکافت یا هیدرولیتیک را تایید کرد.

اگر چه رادیکال ها به علت عکس العمل پذیریشان به طور کلی عمر کوتاه مدتی دارند ولی نوع طولانی مدت نیز دارند که به طریقه های مروج شناسی میگردد و با استفاده از این طریقه ها میتوانیم رادیکال هارا شناسایی نموده و در ساحة عمل، تدریس و تجارب لابراتواری استفاده ارزنده نمایم.

**کلمات کلیدی:** روش های شناسایی ، رادیکال های پایدار، روش های کیمیای، روش های طیف بینی

#### مقدمه:

در زمان های قدیم از ۲۰ قرن پیش در کیمیا از رادیکال ها برای نمایان کردن گروهی از اتم ها مانند گروه های فلزات و کربوکسیل ها استفاده میگردید. اگر چه این گروه ها قسمتی از مالیکول های بزرگتر بودند. به دنبال باز بینی که اخیراً در لغات فرهنگ انجام شد بخشی بزرگی از مالیکول امروزه به بخش وظیفه جایگزینی تغییر نام یافت اگر چه ممکن است در لغت نامه های قدیمی به همان نام قبلی ذکر شود.

نخستین بنیانی که موجب به کشف رادیکال ها شد « ترای فنیل میتایل رادیکال » بود. این امر در سال ۱۹۰۰ توسط موسز گومبرگ در دانشگاه میشیگان کشف شد. برای قسمت هایی از باند مالیکول ها نیز استفاده میشود. مخصوصاً هنگامی که آنها در عکس العمل تغییر نیافته باقی می ماند. فرضیه آوگادرو و بوسيله کیمیدانان ترکیب آلیان زمان بصورت جدی مورد توجه واقع نشده بود. در پایان قرن نوزدهم میلادی، این وضعیت مورد بررسی قرار گرفت و امکان موجودیت رادیکال های آزاد، با کشف تری فنیل میتایل رادیکال بوسيله گومبرگ به وضوح تایید یافت. پس از این تاریخ بسیاری از رادیکال های آزاد کشف و چنین ترکیباتی در مکانیزم های کیمیای عضوی بعنوان یک اصل پذیرفته شدند [۱:۳۰].

قبلاً در این رابطه معلومات اندک داده شده بود و لیکن برای فعلاً در تمام قسمت ها از جمله شناسایی ، صحت ، طیف سنجی و پایه داری مختصراً توضیحات داده شده است .

شکل اساسی شناسایی رادیکال ها کاربرد و استفاده از آن ها در عملیه های کیمیای موثر بوده که در این مقاله بالای آن کار صورت گرفته که از اهمیت بیشتر بخاطر تشخیص، شناسایی ، کاربرد و اثرات آن بالای انسان را دارا میباشد.

واسطه الکیل رادیکال توسط پروسه های فزیک شبیه به ثبت به عنوان یک قاعده کلی بیشتر جایگزین مرکز رادیکال است و البته از آن باثبات تر است. بناً به ترتیبی، رادیکال ها به گروه های عاملی تبدیل میشوند. مانند « کربونیل نترل واتر » که با ثبات تر از رادیکال های عضوی است. رادیکال هایی که دارای باند دوگانه هستند، برخلاف آیون های مشابه، در تعامل الکترواستاتیک نقشی مهمی ایفا می کنند. به عنوان مثال عکس العمل آیون های هسته  $\alpha$  و  $\beta$  غیر اشباع ترکیبات  $(C = C \quad C = O^-)$  بر خروج الکترون نقش مهمی

دارند. دو عکس العمل که در مورد آیون های مربوطه وجود دارد کربونیل و ونیل هستند در این مرحله سرعت بر گروپ های دوگانه افزوده میشود و در نتیجه  $\alpha$  - کربونیل پایدار میشود. تمایل تناوب از هم به سفارش (کوپلیمریزاسیون) از انیدرید و استارین نمونه یی از این عکس العمل است [۴۵-۴۶:۳].

#### مواد و روش:

در این تحقیق از روش کتابخانه یی که مطابقت به موضوع داشته با استفاده از منابع معتبر داخلی و خارجی استفاده صورت گرفته است.

#### روشهای شناسایی رادیکالها:

اولین روشهای شناسایی رادیکالها، مستلزم در نظر گرفتن خواص کیمیایی آنها بوده است. بعد ها روش های مطمئن تری مانند طیف سنجی جذبی و طیف سنجی کتلوی استفاده شد [۲۰:۲].

#### رادیکال های پایدار :

$NO$  و  $O_2$  نمونه یی از رادیکال پایدار هستند. در صورتی در یک سیستم  $II$  یا مزدوج به وجود آمده باشند رادیکال های آزاد می توانند برای مددت طولانی پایدار بمانند. رادیکال آزاد به دست آمده از  $a-$ توکوفرول (ویتامین E) و صد ها نمونه دیگر از رادیکال های تیزیل وجود دارند که نشان میدهد عکس العمل پذیری کم و ثبات ترمودینامیکی قابل توجه، تنها با میزان محدود از  $II$  ثبات رزونانس ایجاد میکند.

#### روشهای کیمیای :

از آله آئینه اولین روش که در مورد رادیکال متیل بوسیله پانت « Paneth » مورد استفاده قرار گرفته، روشی تحت عنوان از آله آئینه بوده است.

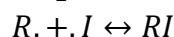
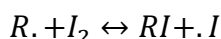
در این روش، ابتدا رادیکالهای بوسیله تجزیه حرارتی در یک سیستم جریان بسیار سریع با استفاده از یک گاز حامل بی اثر، تهیه میشوند. سپس جریان حاصله از رادیکالها، همراه با آن گاز توسط وسیله یی ( بعنوان مثال یک لوله ) از روی آئینه نازکی که در روی دیواره آن سرب بصورت لایه یی ریخته شده است، عبور داده میشود. در این حال در اثر حضور رادیکالها، خاصیت آئینه سربی از میان برداشته میشود که بصورت قطعی ثابت شده است که در اثر تشکیل  $Pb(CH_3)_4$  و محقق ها در اثر عکس العمل رادیکالهای  $CH_3$  با سرب صورت پذیرفته است. بدین روش بسیاری از رادیکالها مورد شناسایی قرار گرفته اند اما با توجه به اشتباهات مشاهده شده، این روش در حد وسیعی متوقف شده است [۶۰:۳].

#### گیراندازی رادیکالها:



روش کیمیاوی دیگری که برای شناسایی رادیکالها وجود دارد تحت عنوان « گیراندازی رادیکالها » موسوم است.

در این روش به یک سیستم فتوکیمیاوی، یدید افزوده میشود و در نتیجه عکس العمل های سریع زیر رخ میدهد:



در این حالت تحت شرایط مناسب، امکان برداشتن کلیه رادیکالهای موجود به توسط آن سیستم و به دام اندازی آنها بصورت یدیدها وجود دارد. ثابت شده است که این روش در پیوستگی با سایر اطلاعاتیکه امکان تهیه آنها وجود دارد بسیار سودمند است، لیکن باید توجه داشت که در صورت عدم احتیاط های لازم، امکان اشتباهات وجود دارد [۶: ۱۸-۲۰].

#### روش های طیف سنجی جذبی ( spectroscopy absorption ):

روش طیف سنجی جذبی، روش ساده یی است که از آن در سالهای اخیر بصورت موفقیت آمیزی برای شناسایی اتم های آزاد استفاده شده است. اخیراز این روش با موفقیت در زمینه شناسایی  $CN, NH_2, NH, OH, CF_2, CF, CH, CHO, CH_3O, C_2, C_3, NCO, NCS, CH_3S, HNO_3, PH_2, CH_3$  و بسیاری از رادیکالهای دیگر با درجات متفاوت از نظر اطمینان استفاده گردیده است.

با وجود آمدن فتولیز درخشی " PHOTOLYSIS FLASH " که توسط آن، امکان دارد مقدار زیادی از انرژی یک گاز طی زمان کوتاهی جذب شود، پیشرفت بسیار زیادی در زمینه شناسایی رادیکالها با استفاده از طیف سنجی جذبی حاصل شد.

دریکی از انواع جالب توجه این روش، یک ترکیب عضوی بلوری تحت حرارت کم، با نورتجزیه شده ورادیکالهای تشکیل شده در یک ماتریس منجمد شده محبوس میشوند. در این حال، رادیکالها دارای طول عمر زیادی بوده و طیف اتم ها براحتی قابل استفاده می باشند [۶: ۳۰-۳۲].

#### طیف سنجی کتلوی:

قطعی ترین و دقیق ترین روش شناسایی و ارزیابی غلظت رادیکالها را در طیف سنجی جرمی باید جستجو کرد .

در این روش یک سیستم جریان سریع در صورتی مورد استفاده واقع میشود که طی آن رادیکالها به روش گرمایی یا فتوکیمیاوی تهیه میشوند. سپس جریان گاز مورد نظر از درون سوراخ طیف سنج یا اسپکترومتر کتله مورد عمل امتحان واقع میگردد. در این عمل یک انرژی الکترونی بصورتی مورد استفاده قرار میگیرد که رادیکالهای مورد نظر آیونیزه شده، مالیکولهای پایدار تفکیک نشوند. هر یک از آیونهای رادیکالی که

در روش طیف سنج کتله تشخیص داده میشوند، باید از رادیکالهایی که قبلا در گاز مورد نظر موجود بوده اند. [۹:۸۵]

#### رادیکال به دست آمده از $\alpha$ -توکوفرول:

اگرچه رادیکالها به علت عکس العمل پذیریشان به طور کلی عمر کوتاه مدتی دارند ولی نوع طولانی مدت نیز دارند که به عناوین زیر طبقه بندی می شوند:

#### رادیکالهای ماندگار:

ترکیبات رادیکال ماندگار به دلیل فزونی استریک ها در اطراف مرکز رادیکال ایجاد می شوند. ترکیباتی از این قبیل شامل گامبرگ در رادیکال «تری فنیل متیل» و نمک را می توان نام برد.

#### - دی رادیکال:

مرکز رادیکالهای متعددی در یک مولیکول می تواند وجود داشته باشد و دی رادیکالها دارای دو مرکز رادیکال هستند. اکسیژن موجود در هوا (اکسیجن) می تواند به عنوان یک دی رادیکال باشد. [۳:۳۲]

#### یافته ها و نتایج:

بعد از مطالعات دریافتیم که اگر چه رادیکالها به علت عکس العمل پذیریشان بطور کلی عمر کوتاه مدت دارند ولی نوع طولانی مدت نیز دارند. از جمله رادیکالهای آزاد ساده میتوان به  $CH_3$ ,  $CN$ ,  $OH$ ,  $CL$ ,  $H$  اشاره کرد. چنین رادیکالهایی از اهمیت فوق العاده بی در عکس العملهای حرارت و فتوکیمیای، پولیمرایزیشن و احتراق برخوردار اند. آنها در هر دو فاز مایع و گاز دارای اهمیت میباشند، لکن به هر حال دستگاه های فاز گازی بسیار ساده تر بوده و تفسیر قاطعانه تری را اجازه می دهند. با وجود این حتی در فاز گازی، روشهای تجربی بنا چار پیچیده و غیر مستقیم هستند، زیرا موادی با چنین طول عمر کوتاه ( معمولاً کمتر از ۱۰ - ۳ ثانیه ) را نمیتوان در غلظت های زیاد تهیه کرد. بنابر این چنین عواملی، امکان تهیه، ارزیابی و شناسایی رادیکالها را با اشکالات بسیار زیاد مواجه میسازد، لیکن وجود زود گذر چنین اتمها و رادیکالهای توسط مطالعات اسپکتروسکوپی و یا روشهای کیمیای ثابت شده است.

#### مناقشه :

مشکل اساسی شناسایی رادیکالها، کاربرد و استفاده از آنها در عملیه های کیمیای موثر بوده که در این مقاله بالای آن کار صورت گرفته که از اهمیت بیشتر بخاطر تشخیص شناسایی، کاربرد و اثرات آن بالای انسان را دارا میباشد. قبلا در این رابطه معلومات اندک داده شده بود اما در این مقاله در تمام قسمت ها از جمله طریقه های شناسایی، صحت، طیف سنجی و پایداری رادیکالها و کاربرد های آن توضیحات داده شده که میتوانیم از آن در بخش های مختلف درسی و ساحات عملی استفاده اعظمی نمایم.

#### نتیجه گیری و پیشنهاد:

رادیکال‌های آزاد نقش مهمی را در سوختن، اتمسفر کیمیاوی، پولی میرایزیشن، کیمیاوی پلاسمایی، کیمیاوی محیط زیستی و پروسه‌های کیمیاوی ایفا می‌کنند. رادیکال‌های آزاد فوق اکسید و نیتریک اکسید در ارگانسیم‌های بدن، عملکردی تنظیم مانند ضخامت رگ خونی و فشار خون کننده دارند. آنها همچنین نقش کلیدی را در دگرگشت مداخله‌کننده ترکیبات گوناگون مانند رادیکال‌های منتقل کننده سیگنال‌ها در دستگاه عصبی بدن ایفا می‌کنند.

رادیکال‌های آزاد برای زنده نگهداشتن سلول، حیاتی هستند. زیرا بدون آن‌ها، سلول‌ها ممکن است به شکل غیرقابل کنترولی به رشد و تقسیم ادامه داده و ایجاد سرطان کند. این رادیکال‌ها برای پیشگیری از عفونت بسیار ضروری هستند. وظیفه رادیکال آزاد شامل تصفیه خون و دفع از طریق ادرار نیز می‌شود.

در انسان، مهم‌ترین رادیکال آزاد اکسیجن است. مالیکول اکسیجن در معرض پرتوهای مختلف، استرس یا دوده‌های ناشی از استعمال سیگار، با گرفتن تک الکترون از دیگر مالیکول‌ها، دست به تخریب دیگر مالیکول‌ها، سلول‌ها و دی‌ان‌ای می‌زنند. حاصل فعالیت رادیکال‌های آزاد در بدن انواع تباهی، سرطان، دیابت، نارسایی قلب، آسیب‌های مغزی، مشکلات عضلانی، پیری زودرس، آسیب‌های چشمی و در کل ضعف سیستم ایمنی بدن از بین برده در این میان آنتی اکسیدان‌ها به عنوان اصلی‌ترین راه مبارزه با رادیکال‌های آزاد و بازسازی سلول‌های تخریب شده مطرح می‌شوند چرا که موجب تخریب آن و افزایش کارایی سیستم ایمنی بدن در مقابل انواع بیماری‌ها می‌گردند.

رادیکال‌های ماندگار به هنگام سوختن و احتراق به مقدار زیاد تولید می‌شوند و می‌توانند باعث ایجاد استرس اکسیداتیون شود که می‌تواند یک عامل سرطان‌زا باشد اگر در صورت که این ذرات ریز در معرض هوا قرار بگیرند.

پژوهشگران دانشگاه ایلینوی در شیکاگو با بررسی عادت غذایی ۶۰۰۰ نفر دریافتند که آن دسته از افرادی که دچار مشکلات فراموشی مانند آن نیستند. در عادت غذایی خود غذاهای سرشار از ویتامین A گنجانده‌اند. ویتامین A دارای خواص آنتی‌اکسیدان است و رادیکال‌های آزاد را که احتمالاً می‌توانند به سلول‌های مغز آسیب بزنند، مهار می‌کند. بنا پیشنهاد میشود که در غذا های روز مره خویش از ویتامین A استفاده صورت گیرد تا از آسیب رسیدن در مغز جلوگیری شود.

#### اظهار امتنان:

مقاله تحقیق شده هذا از جمله تحقیقات جدید بوده که بخاطر ترتیب و تصحیح این تحقیق محترم پوهاند عبدالقیوم (رجبی) استاد پوهنجه تکنالوژی کیمیاوی همکاري های همه جانبه را انجام داده اند که از

حوصله مندی و نظریات مفید شان که در وقت های رسمی و غیر رسمی ارایه داشتند اظهار سپاس و امتنان می نمایم و از بارگاه خداوند متعال طول عمر و موفقیت هر چه بیشتر شان را خواهانم.

### مآخذ

- ۱- بارکزی، محمد ظا هر (1384). **کیمیا عمومی عضوی و غیر عضوی**. کاب: پوهنتون کابل.
- ۲ - تورنتون، موریسون، رابرت نلسون، بوید اصفهانی. (۱۳۸۱). **شیمی آلی**. ترجمه عیسی یآوری و علی سعیدی. تهران: دانشگاه تهران .
- ۳ ج جایارامن اوسطی آشتیانی ، زهرا. (۱۳۸۰). **روشن های آزمایشگاهی در بیوکیمیا**. چاپ دوم . تهران : انتشار صدف (قم) .
- ۴ جان مک موری (۱۳۸۵). **مبانی شیمی آلی**. ترجمه عیسی یآوری. تهران: نوپردازان.
- ۵ حکیمی- محمد غوث (1386). **کیمیا عمومی عضوی**. انتشارات پوهنتون پولی تخنیک کابل.
- ۶ صمدی، علی افضل (۱۳۸۳). **کیمیای عمومی**، تهران: انتشارات دانشگاه صنعتی.
- ۷ عمری - محمد افضل (1383). **کیمیا عمومی عضوی**، بخش الیفاتیک و اروماتیک، کابل: انتشارات نعمانی.
- ۸ کاکس ، مایکل و نلسون، دیویدال (۱۳۸۶). **اصول بیوکیمیا**. لیننجر ۱، تهران: کتابخانه ملی ایران.
- ۹ نهال گر- شیر محمد (1385). **کیمیا عمومی عضوی**. کابل: پوهنتون کابل.
- ۱۰ هربرت، مسیلیچ یآوری، عیسی و صدری. (۱۳۸۷). **تیوری ومسائیل کیمیای عضوی ۳** . ۱ . تهران: نشر علوم دانشگاهی

## اوزبیک تیلی نینگ رواجنیش باسقیچلری

پوهندوی فوزیه کبیر رحیمی استاد دیپارتمنت زبان و ادبیات اوزبیک پوهنچی تعلیم و تربیه

قیسقرتمه:

بیر و کۆکنی یرهتگن اولوغ تېنگری تعالی گه سانسیز مقتاولر و ئنالر بۆلسین همده او ذات نینگ بویوک اېلچیسى حضرت محمد صلی الله علیه وسلمگه و اصحابلریگه درود و سلاملر بۆلسین. اچون بۇیچه آدملرنی بیر - بیراوی بیلن تانیشیش و کېلیشوو گه اېریشیشی، برچه حیاتی معمالرینی بیچیلیشی نینگ بیردن بیر یۆلی تیل و سۆزلشیش آرقله لی بۆلهدی، البته اوشبو تیللر تورلی خیل بۆلیب، عصرلر دوامیده تیل قدریتیگه توشونگن بیلیملی و ضیالی کیمسلر شو توغریده تېکشیریش و ایزلنیشلر قیلیب، ایریم بۆلکلرگه بۆلیب، تصنیفلر کۆرستگنلر.

تورکی خلقلر تیلی تورلی ادبیاتلرده ۲۴تهدن ۶۰تھگچه دېب تخمین قیلینهدی. سببی، بو خلقلر تیلی تورلی سبیلرگه کوره اطرافلیچه اوزگنیلگنی یوق. تورکی تیللر اورتھسیده بوندی تفاوتلر نینگ بۆلیشینی طبیعی بیر حالت دېب قبول قیلش کېرەک. بوندن مینگ بیل آلدین تورکی شناسلیک اساسینی قویگن بویوک تورکالوگ محمود کاشغری تورک تیللرنینگ تصنیفی بیلن قیزیقوب، اولرنی:

۱. شرقی تورکی تیل.

۲. غربی تورکی تیل تورکومیگه بۆلهدی. او تورکی تیللرنی (۲۰) گروھگه اجرهتیب

کۆرستهدی:

اوزبیک تیلی نینگ کېلیب چیقیشیگه کوره، اوزبیک تیلی آلتای تیلی عایله سی گه کیریتیلهدی. تورکی تیللرنینگ اېنگ اساسی خصوصیتلریدن بیرى، بو تیللرده سۆزلر قوشیمچلمی اساسیده توزیلهدی. عالملر تورکی تیللرنی فونیتیک و گرامتیک خصوصیتلری و باشقه ایریم فرقلی تامانلرینی کۆزده توتیب، اولرنی تورلیچه علمی تصنیف قیلگنلر و دورلشتیریشگنلر. دورلشتیریش و تصنیف بۇیچه، تورکی تیللر آرهسیده اوزبیک تیلی نینگ اوزیگه خاص و مناسب اۆرنی بار

بو مقاله نینگ یازیش دن هدف شو که اوزبیک ادبی تیلی تاریخینی تیل بیلیمچیلریمیز نېچه دورگه بۆلگن، اوشبو دورلر نینگ هر بیرته سی توغریسیده مفصل معلومات تاپیش، اوزبیک ادبی تیلی نینگ رواجنیش باسقیچلرینی بیلش، اوزبیک ادبی تیلی قیسی لهجه لر اساسیده اورتھ گه کیلگن و قنده ی مرحله لرنی باشدن کېچیرگن-بولر حقیده بیلگی آلیش، تحقیق هدفی دیر.

اوشبو علمی مقاله نینگ اهمیتی شونده که اوزبیک تیلی نینگ ترقیات باسقیچلری اوشبو تیل نینگ یازمه منبعلری گه سوینگن حالده انیققلنه دی. شونگه کوره ، عالملر تورکی تیل لر تاریخی نی تورلیچه دورلشتیرگنلر بو علمی مقاله ده قوییده گی سوراقلرده جواب تاپیش مقصد دیر. اوزبیک ادبی تیلی تاریخی نینگ نېچه دور گه بولیش ممکن دیر ؟ بو ساحه ده اوزبیک تیلشناس لری نیمه ایش لر قیلگنلر ؟

نتیجه ده ایتیش کیره ک که اوزبیک ادبی تیلی تاریخینی تیلشناس عالملر تورلیچه دورلرگه بولگنلر. تورلی عالمر بیان قیلگن فکر لرنی عموملاشتیریب ، اوزبیک خلقی نینگ اجتماعی - سیاسی

حیاتیده گی اوزرگریشلربیلین باغلیق حالده ، اوزبیک ادبی تیلی تاریخی قوییده گیچه دولشتیریش ممکن : ۱. قدیمگی تورکی ادبی تیل دوری . ۲. ایسکی اوزبیک ادبی تیلی دوری . ۳. حاضرگی اوزبیک ادبی تیلی دوری.

بپلی که هر بیر تحقیق تورلی شیوه لرده عملگه اشه دی . اوشبو تحقیق ده معتبر سوزلیکلردن، علمی اثرلردن و تیل بپلگیسی گه تپگیشلی بؤلگن کتابلردن فایده لنگن حالده، کتابخانوی شیوه دن استفاده قیلینگن.

**ته پنج سوزلر و عباره لر:** قدیمگی تورکی ادبی تیل دوری، ایسکی اوزبیک ادبی تیلی دوری و حاضرگی اوزبیک ادبی تیلی دوری.

#### کیریش:

۲۰۱۲ ییلگی حساب - کتابلرگه فرمگنده بیر یوزی اهالیسی نینگ سانی بینتی میلیارده گه بیپنگن. شو کونلرده جهانده ۱۳۰۰ خلق و اپلت استقامت قیلیب کپلماقده. یونسکو معلوماتلریگه قره گنده عین پیته دنیاده انسانلر تخمیناً ۵۶۰۰ ته تیلده سوزلشدهیلر. بعضی منبعلرده دنیاده همه سی بؤلپ ۷۰۰۰ تپورمگی ده تیل موجوده دیپله دی. شوندن ۲۰۰ تیل نینگ هر بیریده بیر میلیونن آرتیق، ۷۰ تیل نینگ هر بیریده بپش میلیونن کوپراق، فقط ۱۳ تیل نینگ هر بیریده ۵۰ میلیونن آشراق اهالی سوزلشده دی. قالگنلری نینگ هر بیریده اپسه بیر میلیونن آزر اق کیشی گپلشده دی. بیرگینه قفقاز تاغلریده جابلشگن داغستانده بیر میلیون خلق ۴۰ ته تیلده سوزلشده دی. بو تیللر نینگ رواجلنیش درجه سی، جمیعه تده توتگن اورنی، سوزلشووچیلری نینگ سانی تورلیچه دیر. (۲۰۰ - ۱۰۰) کیشیدن تشکیل تاپگن قبیله نینگ تیلی هم، یوز میلیون خلق گپلشده یاتگن تیللر هم علیحده تیل سنه لده دی. بوتیللر گلوبل اوزرگریشلر دوریده، یعنی کته سرعترده رواجلنیش باره یاتگن تکنالوژی عصریده، بیمریلیش و توگب باریش جریانینی باشدن کپچیرماقده لر. چمه لب ایتیشلریچه، بوتیللردن ایریملری توگب، ایریملری اولردن ۴۰٪ اولیش یاقه سیگه کپلیب قالگن. رقم لرده کورسنتیلیشچه، کپینگگی یوز ییل لیکده دنیا تیللریدن ۸٪ به تمام توگه دی. ینه شو آرمده بیر گینه آسیا قارمیده ۵۹ ته تیل نابودلیککه یوز توتهدی دیپلماقده. عالمرگه کوره، باریب - باریب کوپی برماق بیلن سنرلی تیللرگینه یشب قالمه دی، باشقه لری اپسه بوتونلی بوقالپ کپته دی.

بوحالت نینگ یوزه گه قلیب چپیشیگه علم - فن، تکنالوژی نینگ شدت بیلن رواجلنیشی سبب بؤلپ کپلماقده. دنیا مقیاسیده انگلیس، هسپانیه و فرانسه تیلی بیپتگی موقه نی اپگلب آلیشی ممکن. کیزی کپلگنده، شونی هم ایتیب اوتیش کپره ک که، افغانستانده یشب کپله یاتگن اوزبیکلر نینگ تیلی هم انچه گینه تشویشلی احوالگه توشیب قالگن. بولر نینگ تیلی هم بیمریلیش دورینی آله قچان باشلب یوبارگن. حاضرگی پیته گه کپلیب بو تیلگه نسبتاً بوله یاتگن اعتبار سیزلیک، اوزبیک تیلی نینگ توگب بیپتیشی جریانینی تیزلشتیرماقده. شونسی قووانلی گه، قینه لیب، اپزلیب بولسه - ده عادی خلق یشب کپله ییدی. عوام خلق تله شیب، تاریشیب اوز تیللریده سوزلشیب کپلماقده لر.

اوزبیک تیلی افغانستانده سوزلشوو تیلیدن نریگه اوتهمه دی. شونینگدپک، یقین - یقین اوتیش گچه اوزبیک تیلیده درسلیکلر، نشرات، رادیو ابشیتتیریشلر همده تلویزیون کورسه تویلری تشکیل قیلیمه ی کپدی. حاضرگی کونده هم احوال اولگی سیدن اونچه لیک فرق قیلیمه ییتی. بوکی مناسبتلر افغانستانده استقامت قیلووچی آز سانلی ایلنلر، جمله دن تورکی خلقلر اینیقه سه، اوزبیکلر تیلیگه قتیق ظلم بؤلپ توشدی. بو جریان حلی بیرری توخته یاتگن گه اوخشمه میدگن کورینه دی. بونده ی وضعینده افغانستانلیک اوزبیکلر باشقه تیل لرگه حرمت قیلگنی حالده، اوز تیللرینی مادی، معنوی حمایه قیلیشلری

کپرهک و شرط. بوندهی شرفلی ایشنی عملگه آشیریش اوچون اوزبیک ضیالی لری کته بیر استراتیژی ایشلب چیقیشلری ضرور، یوقسه بو تیل هم تیز ارده زوالگه یوز توتیب آرهدن کپتیشی مقرر (27-29):3 .

### مواد و ایش میتودی:

تیل: ۱. آغیز بوشلیغیده جایلشگن، مزه بیلیش، آدملرده اېسه بوندن تشقیری نطق تاووشلری حاصل قیایش اوچون خدمت قیلهدیگن عضو. مثال: ایتسم، تیلیم کویر، ایتمه سم، دلیم. مقال. ۲. انسان نینگ سوزلش، گپیریش قابلیتی، گپ، سوزلشوو. مثال: تیلگه کیرماق. تیل چیقارماق. ۳. فکر افادملش و اوز ارا علاقه قورالی بولیب خدمت قیلهدیگن تاووشلر، سوزلر و گرامری واسطه لر سیستمی. مثال: آنه تیلی. ۴. نطق نینگ اوزیگه خاص خصوصیتلری و افاده واسطه لری بیلن اجره لیب تورهدیگن بیر توری؛ سبک، سنیل، اسلوب. مثال: نواییدن کوره بابرنینگ تیلی ساده راق (۱: ۱۷۹).

تیل: ۲. مهرلی جاندارلر آغزیدهگی قیمرله دیدیگن گوشت «اېت»، بیمک یوتیشده یاردم بېرهدی و انسانلرده سوزلشیش و تاووش اوزگرتیریش ایشلرینی بجرهدی. ۳. ایری مهره سیزلرنینگ اوخشش انداملری. ۴. تیل نینگ اېتی. ۵. کوچ و سوزلش کوچی (6: ۹۱۶).

تیل: زبان، کلام، لغت و لفظ. عربچه ده تیل تلاوت معنا سیده هم کپلگن (2: 260). تیل، سوزلشیشده نمایان بوله دیدیگن بالقوه و ذهنی کوچدن عبارت دیر و سوزلش هم تیل نینگ بالفعل سیرتدن عبارت، هر بیت بیز سوزله سک تیل قوه دن فعلگه اوزگرهدی. هر زمان بیرکیشی معنالی بیر توشونچنی تیلگه کپلتیرسه اونگه سوز «گفته» دپله دی. پس هر بیر معنالی عمل گفتار، بیر «گفته» دیر. (۴: ۷)

### موضوع اؤتمیشی:

تورکلرنینگ فرهنگی اؤتمیشی اورتیه آسیاده یپتی مینگ بیلیک اوزاق اؤتمیشگه یپتیشهدی. شونی بیلیش کپرهک که اورتیه آسیانینگ اصلی یشاوجیلری تورکلر بولگن و تورلی خیل اوروغلر و قبیله لر اوشبو بشر بېشیک بولگن اورتیه آسیاده یوزگه چیقیب، بیرینچی تمدن اینیقه سه سومرلر و هیتیلر امپراتورلیگی نینگ تمدنی یوزگه چیقارگنلر تورکلر نسلیدین بولگن. ۱۸۰۰ ییل میلاد دن آلدین هیتیلر امپراتورلیگی بین النهرین و آنادولی و آذربایجانده اساس قویلدی.

بوتون دنیا تورکلری چین؛ باختر چگره سیدن تارتیب خزر دېنگیزی گچه، اورال - آلتای تیلیده سوزلشیش یشه دیدیگن ملتار بیلن قرینداشلیگی بار (5: ۲۷).

### تورکی تیللرنینگ جغرافی ترقلیشی:

تورکی تیللر فونیتیک، لیکسیک و گراماتیک جهتنن بیر - بیرلریگه یقین تورهدی. فقط چوواش و یاقوت تیللرینی حسابگه آلمسک، بو تیللرده سوزلشووچیلر بیر - بیرلرینی بیر قدر توشینه دیلر. تورکی تیللرنی تصنیف قیلهدیگنده، عالملر اولرنینگ جغرافی ترقلیشینی حسابگه آلیشگن. تورکی تیللرنینگ جغرافی ترقلیش میدانی جوده کینگ. بو مسأله تورکی شناسلیکده علیحده اورگنیلگن. شونگه کوره عالملر تورکی تیللرنی یپتی اساسی گروهگه اجره تله دیلر:

۱. شمال - شرقی - (ساخه - یاقوت، کرهکس و تووه تیللری)

۲. خاکاس - (اوشه حدود دهگی خاکاس شیوه لری).

۳. آلتای - (آلتای و تولیت تیللری و اولرنینگ شیوه لری).

۴. غربی سیبر - (سیبر (سایبریا)، تاتار تیللری و برچه لهجه لری).

۵. **والگا بوی** - اورال آلدی (تاتار و باشقیرت تیل لری).
۶. **اورته آسیا** - (اوزبیک، اویغور، قزاق، قیرغیز، قره قلیاق تیل لری).
۷. **جنوب - غربی** (تورکمن، تورک آذربایجان و قیریم تاتار تیل لری) گروهی. (اوزبیک ملی اینسکلوپیدیسی. ۸ - جلد. ۶۴۴ -).
- تورکی تیل لر نینگ جغرافی تر قلیشی بویچه باشقه تورکالوکلر نینگ هم تصنیفلری بار. جمله دن و. رادلو ف تورکی تیل لر نی تورت گروهگه بولیب کورسه تدهی:
۱. **شرقی گروه** - بونگه آلتای، چولیم تورکلری، قره کس، خکس، شور، تووه ینبسی ( انه سایی) تورکلری تیل لری کیره دی؛
۲. **غربی گروه** - ساییریا تاتار لری، قیرغیز، قزاق، باشقیرت، تاتار، قره قلیاق تیل لری؛
۳. **اورته آسیا گروهی** - اویغور و اوزبیک تیل لری؛
۴. **جنوبی گروه** - تورکمن، آذربایجان و تورک تیل لری. یاقوت تیلی علیحده گروهی تشکیل ایتدهی.

حاضرگی افغانستان نینگ شمالی حدوی ده جایلشگن اوزبیک تیلی هم اوز تر قلیشی جهتیدن اورته آسیا گروهی گه کیریتیلگن. یوقاریده سنب اوتیلگن تورکی تیل لر آرمسیده، اوزبیک تیلی نینگ سوزلری انچه انیق و تینیق جرنگله میدی. شونینگ اوچون بو تیل باشقه تورکی خلقلر اوچون هم انچه توشونرلی دیر. اوزبیک تیلی اویغور تیلی گه بیر مونچه یقین توره د (3: 49-50).

#### اوزبیک تیلی نینگ کبلیب چیقیشی:

دنیا ده ۲۰ دن آرتیق بیریک تیل عایله سی بار، اولر اوز نوبتیده بیر نیچه تیل تورکوملری گه بولینه دی. دنیا تیل لری عایله سی آرمسیده اورال - آلتای (بابا تیل) تیل عایله سی مستقل و علیحده اورین توتدهی. اورال - آلتای تیل عایله سیدن کبلیب چیققن تورکی تیل اوز نوبتیده سبر ترماق تیل عایله سی حسابلندهی. اوزبیک تیلی ایهسه تورکی تیل لر عایله سی نینگ مهم بیر گروهینی تشکیل ایتدهی. اوزبیک تیلی نینگ پیدا بولیش تاریخی نی انیقلاش، باشقه تیل لر ده بولگنی کبی جوده مرکب بیر مسئله. یعنی، اوزبیک تیلی یا که، ایستلگن بیر تیل نی انیق بیر زمانده وجودگه کبلیگن دهب قطعی حکم چیقیریب بولمه میدی. چونکه، تیل لر نینگ ایلدیزی جوده اوزاق اوتیمیشگه باریب تقیله دی. شونگه قره می، معین بیر تیل نینگ یازمه تاریخی گه اساسلنیب، اوشه تیل حقیده فکر یوریتیلدهی و کبلیب چیقیش منبعی انیقلندهی. اوزبیک خلقی جوده قدیمی و بای مدنی میراثگه اېگه قدیمگی تورکی خلقلردن بیر سئلدهی. توغری، تاریخی چیقیب کبلیشی گه کوره اوزبیک تیلی قیچاق، اوغوز، قزلوق - چبگیل - اویغور لهجه لری اشتراکیده شکلنگن. یعنی، اوزبیک تیلی نینگ شکلنیشی ده انه شو لهجه لر ویا که بو درجه ده قتنشگن. اوزبیکلر تورکی خلقلر نینگ بر قسمی صفتیده اېنگ قدیم زمانلرده (امپراتورلیک) قورگن: ساک - مسجیتلر، قنگوی ( قنغلی)، هون و یوچیلر، کوشانلر (م ۱ - ۴)، یفتلیتلر (۵ - ۷م). تورک خاقانلیگی ترکیبیده اوروغ و قبیلله ازلدن موجود بولیب کبلیگن. کبلیگی قاره خانیلر (۹م)، غزنویلر (۱۰م) دوریده هم اوزبیکلر فعال اتنیک گروه صفتیده موجود اېکنی گه شبهه قیلب بولمه میدی. بعضی عالمر «آلپ ابرتوگه جنگنامه سی» (۲۶۵۰ بیل آلدین یازیلگن)، «دېوان اللغات التریک» و «قوتادغوبیلیک» اثرلری تیل لرینی اوغوز و قیچاق شپوهلری گه اساسلنگن، دهب بیلهدیلر. محمود کاشغری هم اوز اثرینی توشونرلی «خاقانیه» تیلیده یازگنی نی ایتگن. بعضی تورکالوکلر انه شو خاقانیه تیلی نی قدیمگی اوزبیک تیلی دهب بیلهدیلر. چونکه، تورک خاقانلیگی فرغانه، شاش - چاچ (تاشکینت)



سمرقند، تیرمیز حدودلریده اوز حکمی نی اورتنگن دېمک اوزبېک تیلی « خاقانیه » آتی بیلن تورک خاقانلیگی ترکیبیده موجود بولگن.

اوزبېک خلقی و تیلی نینگ شکلنیشی (۱۱م) عصردن باشلنهدی، (۱۱-۱۴) عصرلرده اوزبېک تیلی و خلقی «تورک» آتی بیلن اتلگن. تارىخده برچه تورکي خلقلرنی باشقه لرگه تشتیریش مقصدیده، عمومی بیرات آستیده «تورک» دېب اتلیشی عادت توسی گه کیرگن. اوشه دورلرده هم تورک اتمهسی اوزبېک، تورکمن، قیرغیز، تاتار، اویغور کبی اتتیک اتمه لر بیلن بیرگه یانمه - یان قولله نیلگن. اولرنینگ تیل لری حتی اوشه زمانلرده هم بیر - بیرلردن سبزیلرلی درجه ده فرق لیب تورگن. شولرگه اساس لیب ایتیش ممکن که، اوزبېک تیلی مستقل تورکي تیللردن بیرى صفتیده میلادی ۱۳ - عصرده توله شکلنیب بولگن. اوزبېک سوزی نینگ لغوی معناسینی «اوزی بېک» اوزی اوزی گه بېک، یعنی، تورکی خلقلر آرسیده علیحده بیر اتتیک بوغین صفتیده، اوز تورموش شکلگی گه اېگه، دېب ایضاحلنهدی. بو سوزنی تاریخی منبعلرده ۱۲ - عصرلردن باشلپ اوچرته میز. «جوینی تاریخی» ده و اوندن کپینگی تاریخی اثرلرده هم «اوزبېک» سوزی شخص نامی معناسیده کوپ باره قولله نیلگن. اوزبېکلرنینگ اتتیک تاریخی آلتین اوردن اوزبېک خاندن باشلنگن دېگن گپلر توغری اېمیش. دشت قیپچاق اوزبېکلری تورکستان اوزبېکلری بیلن قوشیلیب عموم اوزبېک ملتینی تشکیل اېتگن دېسک ینگلیشمگن بوله میز.

اوزبېک تیلی کپلیب - کپلیب عین شو پینده وجودگه کپلگن دېب؛ خلاصه چیقورمسلیک کپره ک. اوندن آلدین هم بو سوز یازمه منبعلرده ایشلتیلگن بولیشی ممکن. قدیمده حاضرگی اوزبېک تیلی «خاقانیه»، «تورک»، «چیغتای» ناملری بیلن هم یوریتیلیب کپلگن. اوزبېک سوزی نینگ اوزمگی (اوز) میلادی (۵ - ۸) عصرلرده قید اېتیلگن اورخون - ینیسی (آنهسای) تاش بتیکلریدن ایزله سک تاپیش ممکن. اوشه دور تورک خاقانلیگی ترکیبیده «اوز» قبیلهسی، اشتراک اېتگنی تارىخدن معلوم. اورخون بیتیکلری ده بو حقه ده معلومات قید قیلینگن. حاضرگی اوزبېک سوزی نینگ بیرینچی قسمی «اوز» تورک خاقانلیگی ترکیبیده بولگن اوشه (اوز) قبیلهسی نینگ نامی گه ماس توشهدی. بو سوز نینگ اېتیمالوگیه سینی (کپلیب چیقیشینی) انه شو نه دی ایضاحلش ممکن. انه شو اساسده اوزبېک تیلی نینگ باش ایرماقلری اوشه دوردن شکلنهباشله گن دېسه خطا بوله دی. اوزبېک تیلی ایلیمنتلری (تیل بیرلیکلری) اورال - آلتای تیل لری نینگ پروتورک (تورکي تیل لرنینگ ترماقلنیشی دن آلدینگی باسقیچی) دوریده هم موجود بولگن دېسسه مبالغه بوله میدی. اورخون - ینیسی (آنهسای) بتیکلری ده عمومی تورکي سوزلر برچه تورکي خلقلر اوچون مشترک میراث بولیب خدمت قیلهدی.

یوقاریده تورکی تیللر عایلهسی حقیده سوز آچدیک. بو تیل عایلهسی نېچه تیل گروهینی اوزیده بیرلشتیرگن دېگن سوال اورتگه چیقیشی طبیعی حال. حاضرگی کونده تورکی تیللر عایلهسی ۳۰ گه یقین (ایریم منبعلرده ۳۴ ته گچه) مستقل، ملی تیلنی قمره ب آله دی. تورکي تیل لرنینگ گروهلنیشی فن ده اوزیل - کپسیل حل قیلینگنی یوق. بعضی عالمرلر تورکي تیللر تورکومی نی (۶۰- ۲۴) گچه دېب هم تخمین قیلهدیلر. اولر:

اوبېک، قیرغیز، تورک، آذربایجان، قازاق، تورکمن، قره قپاق، اویغور، چوواش، کره گس، تاتار، قومیق، گاگاوز، آلتای، تیلیوت، یاقوت، قاره چای، قریم، کابردین - بلقار، باشقیرت، توه، خاکاس، شار، نوغهی، سهخه - یاقوت، قشقایی دن عبارت دیر.

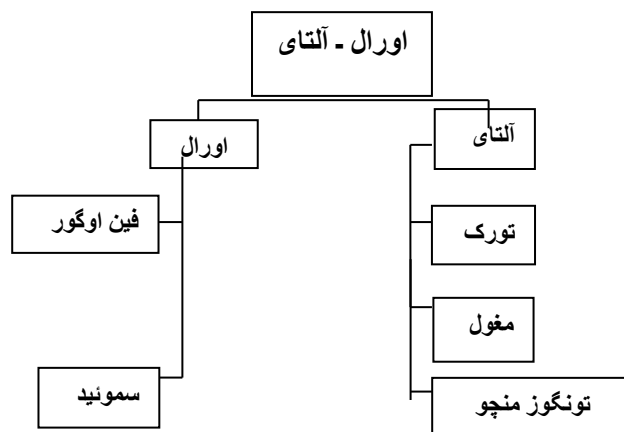
بولر آرسیده اوزبیک تیلی علیحده اوز شکلنیش و رواجنیش تاریخی گه اېگه. اوزبیکلر اتنیک ترکیبی گه کوره (۹۲) اوروغدن تشکیل تاپگن. بو اورغلر حاضرگی کونده هم موجود. (۲) یوقاریدهگی اوروغلر نینگ دېبرلی کوچیلیگی اوزبیکلرگه تېگیشلی. قالگنلری موغول قبیلهلریگه کیره دی. اوروغلری نینگ عالمر تامانیدن قیته ایشلنگن تصنیفی هم بار. آلدین هم یازگنیمیزدېک، بیر نرسه نی ایریچه قید قیلیب اوتیش لازم که، کوچیلیک ملن داشلر تورک و تورکی اتمه لری نی بیر - بیریدن فرقله ی آلمس دن اولر نی بیر معناده قول لیدیلر. بوگونگی کونده خلقلر ملت صفتیده توله شکلنگن بیر پیته تاریخی اتمه لری بونده توشینیش توغری اېمس البته. چون که، «تورک» اتمه سی بوگونگی علمی تعریف بیلن ایتگنده تورکی تیل لرده سوزلشووچی خلقلردن بیرینینگ نامی، انیقراق ایتسک، تورکیده یشیدینگن اوغیز تیب لهجه ده سوزلشووچی خلق نامی و تیلینی انگلته دی. «تورکی» اتمه بولسه، بیر - بیریه یقین تیل لرده گپلشووچی، ۳۰ گه یقین تورکی تیل لی خلقلر نینگ عمومی نامینی بیلدیره دی. اورتیه عصرده بو اتمه نینگ قول لهنیلمگنی بوگونگی حقانی قره شنی سیره انکار قیلیمه دی. «بولر همه سی بیر تیل، اولر آرسیده هیچ قنده ی فرق یوق» دېگوچیلر قتیق ینگلیشه دیلر. یوقاریده تأکیدله گنیمیزدېک، عموم تورکی سوزلر برچه تورکی تیل لی خلقلر اوچون مشترکلیک وظیفه سینی اوتیه دی. بوبار نرسه، اونی انکار قیلیب بولیمه دی. بیراق، شو مشترک سوزلر برچه تورکی خلقلرله تاریخیاً و حاضرهم بیر معناده ایشلتیلمگن و ایشلتیلمه دی هم. بو تیل لر علیحده اوزیگه خاص فونیتیک، لیکسیک، بیر مونچه گرامری تامانیدن فرقلنه دی. انه شو فرقلی خصوصیتلر اولر نی مستقل تیل صفتیده موجودلیگی نی تأمینلگن. تورکی خلقلر اوز ارا عادی سوزلشولرده بیر - بیرینی ۶۰ - ۵۰٪ توشینیشلری ممکن. بیراق، علمی، ادبی مسئله لرده (علمی تیلده یازیلگن متلر نی) بیر - بیرینی ایترلی درجه ده توشونمیه دی لر یا که هیچ نرسه توشینمس لیگی ممکن. شوتیل لرده یازیلگن متلر نی ترجمه قیلیشگه احتیاج سبزیله دی. هر بیر تورکی تیل اوز اطرافیدهگی تیل لر بیلن قلین مناسبتده بولگن؛ بیر - بیرلریگه سوز بېریب آلیشگن. بیر پیت نینگ اوزیده هر بیر تورکی تیل اوزی علیحده سوز یش قابلیتی گه اېگه؛ بو تیل لر سوزلر نی اوز تلفظی گه ماسلب ایتگن و اونگه عموماً، توشونیب بولیمه دی؛ حتی، دینلری هم باشقه تورک خلقلر نیکی دن فرق قیلیمه دی. بو فقط بوگونگی کونده پیدا بولگن مسئله اېمس، بو تفاوت اوتیشده هم بار بولگن. شونینگ اوچون هم فنده ۱۹ - ۱۸ عصرلرده «تورکالوگیه» («تورکیشناسلیک») اتمه سی وجودگه کپلگن. محمودکاشغری اوزی نینگ «اویغورلر عموم تورکی تیلدن تشقری، اوز ارا علیحده تیلده گپلشگن لر، بولر نی باشقه تورکی قبیله لر توشونمه گن» دېب یازمه دی. بوندن مینگ بیل آلدین یازیلگن «تورکی سوزلر توپلمی ده» بو فرقلر جوده کوپ اوزینلرده، مثال لر واسطه سیده آچیق - آیدین توشینتیریلیمه دی. تورکی تیل لر اورتیه سیدهگی تفاوت بوگون هم بولگنیدېک، مذکور فرقلر باریب - باریب ینه ده چوقورلشیشی ممکن. اوزبیک تیلدن مثال کپلتیره دېگن بولسک، مثلاً قومیه، تیلچیلیک، بیکت (ایستگاه)، توپیک (باشی بېرک کوچه)، بیکیک، بېکارچی، بی سونقه ی، بېتله ماق، غیجیم، میز غیله ماق، بېجیریم، شاشقه لاق، بیل بیزهک، بیلگیچ، بیله غان، بورچک، بورچ، بوز بېر (اوزلشیرلمگن زمین) و باشقه مینگلرچه سوزلر باشقه تورکی تیل لرده اوچرهمه دی، اولر بو سوز توشونچلر نی اوز تیل لری امکانیتی و طبیعتدن کپلیب چیقیب یسه گنلر. مسأله گه باشقه تامانیدن یانده شسک، تورکی خلقلر اوزیگه خاص آغزه کی ایجادگی هم اېگه دیرلر. خلق آغزه کی ایجادگی و کلاسیک منبعلر نی هم برچه تورکی خلقلر وکیل لری توغریدن - توغری توشینه بېرمه دی. داستانچیلیک، کوی، قوشیق، صنعت، عرف - عادت بابیده هم مذکور فرقلر یقال کوزگه تشلنوب توره دی. دېمک، تورکی خلقلر و اولر نینگ

تیل لریده گی فرقلر طبیعی روشده یوزه گه کپلگن. بو تفاوتلرنینگ یوزه گه چیقیشیگه انسان اره لشووی گه احتیاج بولمه گن. نه یالغیز تورکی تیل لر بلکه، هند - اروپا تیل لری، سلاوین تیل لری و باشقه تیل لر عایله گروهلری هم خودی، شونده ی فرقلنیش دورینی باشدن کچیرگن لر. تورکی تیل لرگه اوخشب حاضر هم اره لریده اوخشش و فرقلی تامانلری بار.

تورکی تیل لر جهانده گی اینگ بیریک تیل عایله لریدن بیرینی تشکیل بیره دی. بو تیل لرده گپلشووی لر شرقی اروپا دن سایبیریا گچه، چین (ختای - حاضر هم شو شکلده ایشلتیش ممکن) غرب دن یقین شرق بویلب کپنگ حدودلرگه ترقلگن. تورکی خلقلرنینگ سانی مسأله سیده هم بیر خیل قرهش یوق. ایریم منبعلرده ۱۴۰ میلیوندن ۳۰۰ (۴) میلیون گچه، دپب تخمین قیلینه دی. اما، بو ساحه حاضرگچه علیحده تدقیق قیلینه گن. اولردن اوزبیکلر، آذربایجانلر، قیرغیزلر، قزاقلر و تورکمنلر اوز مملکتلریده مختار و مستملکه شکلیده هم کون کچیره دیلر. تورکی خلقلرنینگ کتّه بیر بولگی سنه لمیش اوزبیکلر سانی بویچه هم مخصوص تدقیقات ایشلری آلیب باریلمه گن. بوگونگی کونده اولر بوتون دنیا بویلب کپنگ ترقلگن. غیر رسمی معلوماتلرده، اوزبیکلر سانی چمه سی (۳۰ میلیون) دن آشراق دپب ایته لیه دی. افغانستانده حیات کچیره دیگن اوزبیکلرنینگ سانی هم تورلی منبعلرده تخمینلرگه اساسله نیب، تورلیچه قید قیلینگن. هر حالده افغانستانده گی اوزبیکلر سانی تورت میلیوندن آشراق بولیشی حقیقتگه انچه یقین توره دی.

تورکی تیل لر اوز نوبتیده موعول (مغل) تیلی بیلن قریندش سنه لیه دی. آلتای تیل نظریه سی گه کوره، تورکی تیل لر همده موعول تیلی، تونگوز - منچور تیل لری بیلن قریندش دیر. آلتای تیل عایله سینی، ایریم عالملر اورال (اوره لماق فعلیدن) تیل عایله سی بیلن قریندش، دپب بیله دیلر. بعضی تورکی شناسلر اوز نوبتیده اورال تیل عایله سینی فین - اوگور، سامادی تیل لریدن تشکیل تاپگن دپبیشه دی. ینه بیر گروه عالملر بوتیل لرنی جاپان، ختای، کوریا، تیل لری بیلن ایلدیزدش دپب هم قره شه دی. تورکی تیل لر شونده ی قیلیب، بیر بابا تیل، یعنی اورا ل آلتای کتّه تیل عایله سی گه باریب توشه دی.

قوییده گی جدول اوزبیک اورال - آلتای تیل عایله سی گه منسوب کورسه تیل گن.





بېرلهدى. عالم نینگ «جواهر النحو فى لغات الترك» («توركى تىل لرنحوى») اثرى بيزگچه سقلنېب قالمەگن. محمود كاشغرى اوزى نینگ «ديوان اللغات ترك» اثریده آت سوز توركومى حقیده سوز يوریتیب، («بو حقه بیر نېچه كتاب یازدیم» ایشانچ) دېیه خبر قیلەدى. (3: 60-61)

۴. **اپسكى اوزبېك ادبى تىلى:** بو دور تىلى گه ۱۹-۱۴. عصرلرده یرەتیلگن ادبى، بدیعی متنلر تىلى كیرهدى. بو پیتلرگه كېلیب، عموم خلق اوزبېك تىلى وجودگه كېلەدى. بو دور متنلریده شیوهرلر نینگ فرقلەنیشی یقال كوزگه تشلنەدى. علیشیر نوایی گچه آلتین اوردە دە یازیلگن اثرلر: خوارزمى نینگ «محببتنامه»سى، اون تورتنچى عصرده یازیلگن خوارزمى نینگ «گل و نوروز» اثرى، قطب نینگ «خسرو و شیرین»، سیفى سرايى نینگ «گلستان بالتركى»، درېك نینگ «یوسف و زلیخا» اثرلری یرەتیلەدى. شونینگ دېك لطفی هروی غزللری، آتای (۱۵ - عصر)، سكاكى (۱۵ - عصر)، دینی موضوعگه بغیشلب، منصور بخشى تامانیدن توزیلگن «تذکرت الاولیا»، «بختیارنامه»، «معراج نامه» كبی منبعلر انه شو دور ادبى تىلى گه خاص عنصرلرنى اوزیده جمع له گن.

اورنى بیلن شونى هم آیتیب اوتیش ضرورگه، اوزبېك ادبیاتی نینگ هند ادبى حوزە سیده بابری لرنینگ ۳۳۲ بیللیك حكرانلیگی دوریده، نرى - بېرى ۲۰۰ ته لغت یرەتیلگن. و ینه كۆپلپ نظم و نثر، ترجمه، تاریخی اثرلر هم اوشه دورده یازیب قالدیریلگن، اولر هم اوز نوبتیده اوزبېك تىلى نینگ باى امكانیتی سقلب كېلگن دیر؛ بو ادبى حوزە میراثى هلى اوركەنیلەمگن؛ آچیلەمگن قۇریق. (63-)

3: 61

۵. **اپسكى اوزبېك ادبى تىلى:** بو دور اپسكى اوزبېك ادبى تىلى ۱۹ - عصر نینگ باشلری، ۲۰ - عصر نینگ آخىرلىرىگچە بۇلگن وقتتى قمره ب آلهدى. بو دورگه كېلیب، فرقت، مقیمی، ذوقى و باشقه شاعر و ادیبلر نینگ اثرلر اپسكى اوزبېك ادبى تىلىنى ینه دە بايیتدی. بو پیتگه كېلیب، اوزبېك تىلىدە نثرى اثرلر بوى كورسته باشلەدى. لغت علمی، گراماتیکه و تیلشناسلیككە عاید قوللنمەلر یازیلدی. ینه شو وقتگه كېلیب هر خیل گزیتە و ژورناللر باسیله باردی. اپسكى اوزبېك تىلى باشقه تیللر بیلن كېنگ علاقهگه كیره باردی. بو دورگه كېلیب روس تىلى ارقلى اوزبېك تىلى گه سوزلر اوزلشتیریلە باشلەدى. (3: 63-64)

۶. **حاضرگی اوزبېك ادبى تىلى:** حاضرگی اوزبېك تىلى ۲۰ - عصر باشیدن شكل لنه باشلەدى. بو دورده عبدالروف فطرت، چولپان، عبدالله قادری، عبدالله اولانى، حمزه حكیمزاده نیازی، حمید عالمجان، آیبېك و باشقهلر جولان اوریب ایجاد قیلدیلر. بو دورلر تىلى دنیا مقیاسیده یوز بېرگن كته اجتماعى سیاسى اوزگرىشلر بیلن چمبر - چس باغلنگن. پیتگه كېلیب حاضرگی اوزبېك تىلى نینگ كېنگ قولاچ بايیب رواجلندی. بو كونگچه حاضرگی اوزبېك ادبى تىلى همان اوسیب، رواجلنېب و بايیب كېلماقده.

افسوسلر بۇلسین كه، افغانستان اوزبېكلری تىلىنى رواجلنتیریش، اوركیش باره سیده بیریچی قدلر هم كۆتریلەمگن. تام معنادەكى نثر توغیلەمگن؛ نظم ساحه سیده داملا بیدل، مولانا قربت، ابوالخیر خیری، نظر محمد نوا، حامد فاریابی، مولوی جوهرى، مولوی نصرت، مولوی نظر محمد لهیب فاریابی، قارى شرف، نفیر فاریابی، قارى عظیمی و باشقهلر عنعنوی اصولده، اساسن قلم تیرە تدیلر. اما، اوشه دور اوزبېك تىلى نینگ بوى و بستى، معنا قیرەلرنى، سوزلرنینگ اپنگ نازك معنا تامانلرنى عكس ایتیریشده بو ایجاد کارلرنینگ نظم لردن مثال تاپیش جوده مشكل. سببى جون و عنعنوی شعریت بو نرسەلرگه (معنا ترقیاتی گه) كۆپ هم بویین بېرمەیدی. یوقاریده ناملری ذکر قیلینگن شاعرلرنینگ لیکسیکون (اوزبېكچه سوزلری ذخیرهسى) دایرهسى نهایتده تار دیر. اولر عنعنوی تمثال،

قالب و اوخشتیشلر چنبره سیدن تشقیریکه چیقه‌المه‌گنلر. طبیعتن، سیاز شعریت بونده‌ی آغی یوکنی کوتره‌آلمه‌یدی؛ ته‌شی‌آلمه‌یدی. کاشغری، یوسف خاص حاجب، ربغوزی، نوایی، بابر و ابوالغازی بهادرخانلر، حقیقتن هم اوزبیک تاریخی نثرچیلیگی‌نینگ آغیر یوکنی تارته‌آلگنلر. (3: 64-65)

#### نتیجه:

اوزبیک ادبی تیلی تاریخی ا. ن. سمایل ویچ و س. ای. مالوف اوچ دورگه بولگنلر، ا.م. شیربیک و او. عثمانوف بیش دورگه بولگنلر، غنی عبدالرحمن اف اوزبیک ادبی تیل تاریخی آلتی دورگه بولگن. تورلی عالم‌ر بیان قیلگن فکرلرنی عموم‌لشتیریپ، اوزبیک خلقی نینگ تاریخی همده جمعیتی نینگ اجتماعی-سیاسی حیاتیده گی اوزگریشلر بیلن باغلیق حالده، اوزبیک ادبی تیلی تاریخی قوبیده گیچه دورلشتیریش ممکن: ۱. قدیمگی تورکی ادبی تیلی دوری. ۲. افسکی اوزبیک ادبی تیلی دوری. ۳. حاضرگی اوزبیک ادبی تیلی دوری.

#### مآخذ

۱. آلتای، نورالله. (۱۳۸۶). اوزبیک تیلی سوزلیگی، مالیزا: جهانی همکارلیکلر اداره سی.
۲. ابراهیم، رحیم. (۱۳۹۶). فرهنگ اوزبیک - دری، مزارشریف: انتشارات ثقافت.
۳. ایشانچ، ذکرالله. (۱۳۹۳). حاضرگی اوزبیک تیلی، کابل: تعلیمی انتشارات موسی.
۴. تورسونوف و اورینبایف. (۱۹۸۲). اوزبیک ادبیاتی تاریخی، تاشکینت: فن نشریه سی.
۵. زارع شاهمرسی، پرویز. (۱۳۸۵). تاریخ زبان ترکی در آذربایجان. تبریز: نشر اختر و انتشارات هاشمی سودمند.
۶. صادقوف و عبدالعزیزوف. (۱۹۸۱). تیل شناسلیک‌که کیریش، تاشکینت: اوقیتوچی.
۷. کاسانی، سید مبشر سلیمان. (۱۴۱۱ه.ق). اورته آسیا تاریخی، ایکینچی جزء. سعودی عربستان.
۸. کاشغری، محمود. (۱۳۵۰). دیوان اللغات التورک، تهران: امیر کبیر مطبعه سی.
۹. عبدالله یف، عبدالغفوروف، و. زاهدوف. (۱۹۸۷). اوزبیک ادبیات تاریخی، تاشکینت: فن نشریاتی.
۱۰. یارقین، محمد حلیم و شفیقه یارقین. (۱۳۸۶). فرهنگ اوزبیک به فارسی. جلد دوم، تهران: انتشارات سخن.

### بررسی وضعیت اقتصادی و اجتماعی محصلان مسافر پوهنچی اقتصاد وسایر

#### • پوهنچی های پوهنتون جوزجان

پوهندوی عبادالله عباد، پوهیالی حمیدالله عبادی استادان پوهنچی اقتصاد پوهنتون جوزجان  
و پوهنیار نورالحق استاد پوهنچی اقتصاد پوهنتون بلخ

#### خلاصه:

هدف از تحقیق هذا بررسی وضعیت اقتصادی واجتماعی محصلان مسافرپوهنچی اقتصاد درپوهنتون جوزجان می باشد. چون امروزه محصل توده یی ازجامعه است که درصدد کسب علم ودانش میباشد وباید همواره مورد توجه حکومت قرار داشته باشد. چون این محصل است که آینده حکومت وثبات اقتصادی واجتماعی کشور را تضمین میکند. محصل به کسی اطلاق میشود که مشغول آموزش وفراگیری علم ودانش در مقاطع لیسانس، ماستری ودیگر مقاطع دریکی از پوهنتون ها و موسسات تحصیلات عالی درداخل یا خارج کشور بوده که بعدازختم دوره تحصیلی حایز مدرک تحصیلی میشود. جامعه آماری این تحقیق را محصلان مسافر پوهنتون جوزجان تشکیل داده که بنابرمحدودیت زمانی (۳۵۲) تن محصل مسافر پوهنچی اقتصاد به اساس روش نمونه گیری تصادفی خوشه یی انتخاب گردیده ونتایج که بعداز تحلیل پرسشنامه ها روی برنامه SPSS24 بدست آمده نشان میدهد که اکثریت از محصلان ازولایات همجوار ولایت جوزجان بوده تنها فیصدی اندک از ولایات شرقی وغربی آمده اند و تمام مصارف این محصلان از طرف خانواده های شان تأمین میگردد؛ فقط (۱)تن از طرف اقارب اش تأمین ومتباقی ۴٪ محصلان از طرف خود شان که نیمه روز وظیفه اجرا میکنند تأمین میگردد. بیشتر از ۵۴.۸۰٪ محصلان درللیبه های خصوصی ولایت جوزجان بودوباش دارند. از جمع محصلان تحقیق شونده فقط (۴۵) تن شان اناث ومتباقی (۳۰۷) تن ذکور هستند. درقسمت اخیر ملاحظه گردید که بیشتر از ۵۰٪ محصلان موافق بودند که تحصیل دوراز خانه میتواند زمینه یادگیری زبان های ملی وآشنایی شان با اقوام مختلف کشور فراهم نماید و میتواند تجربیات زندگی اجتماعی شان را افزایش دهد. تنها فیصدی اندک مخالف تحصیل کردن در محیط دورازخانه های شان بودند چون آنها گزینه های نامنی و مشکلات اقتصادی را یگانه عامل این میدانستند.

**واژه های کلیدی:** وضعیت اقتصادی ، اجتماعی ، محصلان مسافر، پوهنتون جوزجان

**مقدمه:**

وضعیت اقتصادی واجتماعی یکی از اصل های مهم جهت فراگیری علم ودانش برای همه محصلان تلقی میگردد ، که تأثیرمستقیم وشگرفی روی رشد ذهنیت آنها دارد. امروزه تحقیقات نشان داده که وضعیت اقتصادی واجتماعی صرف نظر از رشد ذهنیت آن میتواندسلامت جسمانی رابهبودبخشد، محصلانی که از لحاظ وضعیت اقتصادی واجتماعی دروضعیت خوب قراردارند احساس امنیت بیشتری میکنند وآسانترتصمیم میگیرند که باکدام روش های یادگیری به فراگیری علم ودانش بپردازند.

ازسوی دیگر قرارداشتن محصلان دروضعیت بد اقتصادی واجتماعی میتواند باعث بی علاقه گی به درس وبالآخره ترک تحصیل وناهنجاری های اجتماعی گردد.سالانه تعداد زیادی از محصلان دررشته های مختلف راه یافته و پس از طی دوره آموزشی فارغ التحصیل میشوند،اماعده یی ازآنان بدلائل مختلف دیرتر فارغ التحصیل شده ویا به علتی از تحصیل محروم ویا اخراج میشوند.

هسلر Hossler , 1989 و هسلر Helle , 1997 توافق دارند که زمینه اقتصادی - اجتماعی بر حسب تحصیلات والدین و درآمد آنها ، پیشبینی کننده های قوی پیگیری آموزش عالی توسط محصلان ، حضور آنها در موسسات و برنامه های آموزشی محسوب میگردد.

لسلی و برینکمن Leslie and Brinkman , 1988 و هسلر Heller , 1997 معتقدند که کمک مصارف تحصیلی احتمال ثبت نام محصلان را افزایش میدهد. این موضوع را همچنین، داینارسکی در پژوهش خود تأیید کرده است. Dynarski , 2003.

تأثیر پذیری محصلان با خانواده های کم درآمد عموماً بیشتر از محصلان با خانواده های دارای درآمد متوسط و بالا است. لسلی و برینکمن Leslie and Brinkman, 1988 تخمین زده اند که اگر هیچ کمک مصارف تحصیلی وجود نداشته باشد، ثبت نام محصلان کم درآمد از ۲۰ تا ۴۰ فیصد کاهش خواهد یافت.

امروز در دنیای علم و دانش تحقیقات زیادی مشابه به بررسی وضعیت اقتصادی و اجتماعی محصلان صورت گرفته است. از آنجمله عبدالرحیم نوه ابراهیم و مصطفی عزیزی شماری تحقیقی را در رابطه به بررسی رابطه بین وضعیت اقتصادی و اجتماعی محصلان شبانه با ادارک آنها از سرمایه گذاری در تحصیلات تکمیلی انجام داده اند، چنین نتیجه گرفته میشود که: بین وضعیت اجتماعی و اقتصادی محصلان و ادراک از مناسب بودن شهریه تحصیلات تکمیلی و ادراک از مناسب بودن سیاست های حمایتی رابطه معنا دار وجود دارد. درین تحقیق سه متغیر شامل است.

1. ادراک از درآمدهای آتی پولی

2. ادراک از درآمد های غیر نقدی

3. تمایل به دریافت وام

یک رابطه معنا دار وجود نداشت. در خصوص فرضیه اصلی بین وضعیت اقتصادی و اجتماعی محصلان و ادراک از سرمایه گذاری آنها در تحصیلات تکمیلی رابطه معنی دار وجود داشت.

نتایج نشان میدهد که محرکهای مالی و اجتماعی از عوامل پیشبینی کننده ادراک از سرمایه گذاری در تحصیلات تکمیلی به شمار میروند.

در سال ۱۳۸۹ تحقیق دیگری تحت عنوان بررسی عوامل مؤثر بر وضعیت تحصیلی محصلان قابلیت در دانشگاه علوم پزشکی توسط فاطمه باکویی ، فرزانه خیرخواه ، هاجر سلملیان و شبنم امیدوار صورت گرفت و چنین نتیجه بدست آمده که از ۱۵۲ محصلان قابلیت ۱۰.۵ فیصد در گروه ضعیف ، ۷۶.۳ فیصد در گروه متوسط و ۱۳.۲ فیصد در گروه خوب قرار داشتند. بین این سه گروه از نظر عوامل فردی و خانوادگی و همچنین اجتماعی و اقتصادی تفاوت معنی داری وجود نداشت.



براساس این مطالعه عوامل مؤثر بر سلامت روان و آموزش بیشترین تأثیر را بروضعیت تحصیلی محصلان دارند. در نتیجه استفاده از مشاوره روانی، تحصیلی و کارگاه های آموزشی برای برنامه ریزی، شیوه مطالعه و یادگیری ضرورت دارد.

### مواد و روش:

جامعه آماری این تحقیق را محصلان مسافر پوهنهی اقتصاد پوهنتون جوزجان تشکیل داده و ازین طریق سعی گردیده است؛ تا با نمونه گیری از محصلان پوهنهی اقتصاد پوهنتون جوزجان مصارف و وضعیت اجتماعی محصلان مسافری که از ولایات مختلف افغانستان جهت فراگیری علم و دانش به این ولایت آمده اند مورد تحلیل و ارزیابی قرارگیرد. در پوهنهی اقتصاد پوهنتون جوزجان در دودیپارتمنت در سال ۱۳۹۷ به تعداد (۳۵۲) تن محصل مسافر مصروف فراگیری علم و دانش میباشند. جامعه آماری این تحقیق کلیه محصلان مسافر پوهنتون جوزجان در سال تحصیلی ۱۳۹۷ بوده که (۳۵۲) تن از محصلان مسافر پوهنهی اقتصاد به روش نمونه گیری تصادفی خوشه یی با استفاده از جدول مورگان به عنوان نمونه انتخاب شدند که در نهایت ، بعد از اجرا تعداد ۳۵۲ پرسشنامه جمع آوری شد. از پرسشنامه محقق به عنوان ابزار جمع آوری داده ها استفاده شد که دارای ۳۰ سوال در زمینه های مختلف است که در نهایت این سوالات در ۳ کتگوری دسته بندی شد.

برای جمع آوری معلومات روش های مختلف احصائیوی وجود دارد که در این تحقیق بنده از روش پرسشنامه استفاده نموده است. در نخست قبل از تهیه پرسشنامه نظریات محصلان در مورد سوالات که باید در پرسشنامه گنجانیده شود شریک و نظریات شان بدست آمده و در نهایت سوالات در قالب پرسشنامه گنجانیده شده و بعداً برای محصلان توزیع گردید. تعداد نمونه و جنسیت محصلان در جدول قابل مشاهده است. ساحه این تحقیق را محصلان مسافر پوهنهی اقتصاد پوهنتون جوزجان تشکیل میدهد که به شکل نمونه گیری تصادفی خوشه یی از میان 3133 محصل 352 تن از ایشان انتخاب گردیدند.

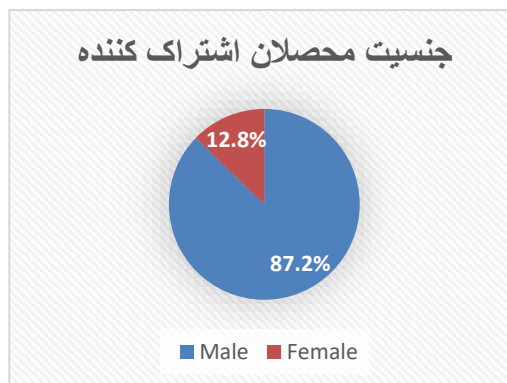
### اهداف تحقیق:

- بررسی وضعیت اجتماعی محصلان مسافر.
- بررسی میزان اوسط مصارف ماهوار محصلان .
- بررسی میزان عاید ماهوار دانشجویان .

### بررسی وضعیت اقتصادی و اجتماعی محصلان مسافر پوهنهی اقتصاد در پوهنتون جوزجان :

**بخش اول:** در این تحقیق ۳۰۷ تن از اشتراک کننده گان مرد که ۸۷.۲٪ تحقیق شونده گان را تشکیل میدهند و ۴۵ تن از اشتراک کننده گان زن بوده که ۱۲.۸٪ تحقیق شونده گان را تشکیل میدهند. یعنی تعداد محصلین اناث نسبت به محصلین ذکور کمتر بوده؛ چون شرایط امنیتی افغانستان ایجاب نمیکند به همین دلیل اکثریت از دختران نمیخواهند که دور از ولایت شان به فراگیری تحصیل بروند.

جدول ۱ - توزیع فراوانی محصلان اشتراک کننده با توجه به جنسیت		
جنسیت	تعداد (N)	فیصدي (Percentage)
مرد (Male)	307	87.2%
زن (Female)	45	12.8%
مجموع	352	100.0%



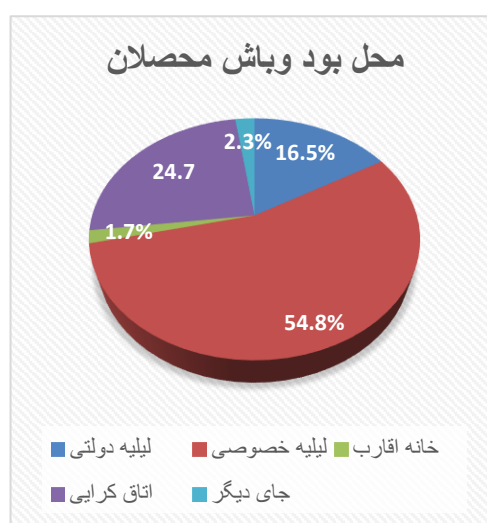
دراین تحقیق ۳۰۷ تن از اشتراک کننده گان مرد که ۸۷.۲٪ تحقیق شونده گان را تشکیل می دهند و ۴۵ تن از اشتراک کننده گان زن بوده که ۱۲.۸٪ تحقیق شونده گان را تشکیل می دهند. یعنی تعداد محصلین اناث نسبت به محصلین ذکور کمتر بوده؛ چون شرایط امنیتی افغانستان ایجاب نمی کند به همین دلیل اکثریت از دختران نمیخواهند که دور از ولایت شان به فراگیری تحصیل بروند.

جدول ۲- حالت مدنی اشتراک کننده گان			
Valid		Frequency	Percent
	Single	311	88.4
	Married	41	11.6
	Total	352	100

(۳۱۱) تن محصلان اشتراک کننده مجرد بوده که ۸۸.۴٪ میشود و متباقی (۴۱) تن اشتراک کننده متأهل هستند که ۱۱.۶٪ فیصد میگردد. یعنی بیشترین محصلان که درپوهنچى اقتصاد مصروف تحصیل از

ولایات مختلف هستند مجرد بوده و تنها فیصدی اندک شان متأهل هستند، که با هزاران مشکل اقتصادی و خانوادگی مصروف فراگیری علم و دانش هستند.

جدول ۳- توزیع فراوانی محصلان اشتراک کننده با توجه به محل بود و باش		
محل بود و باش	تعداد (N)	فیصدی (Percentage)
للیه دولتی	58	16.50%
للیه خصوصی	193	54.80%
خانه اقارب	۶	1.70%
اتاق کرائی	87	24.70%
جای دیگر	8	2.3%
	352	100%



نظریه جدول شماره ۳ ملاحظه میگردد که بیشترین از محصلان یعنی (۱۹۳) تن محصل در لیلیه های خصوصی ولایت جوزجان بود و باش دارند که دلایل مختلف میتواند عامل بود و باش شان به لیلیه های خصوصی باشد یکی از دلایل مناسب نبودن فضای لیلیه دولتی برای عده یی از محصلان که دارای وضع اقتصادی خوبی هستند و دلایل دیگر میتواند عدم ظرفیت برای همه محصلان باشد و تعداد اندکی از محصلان یعنی ۶ تن که خانه اقارب شان در این ولایت است بود و باش میکنند و ۵۸ تن از محصلان در لیلیه دولتی بود و باش میکنند.

جدول ۴- میزان اشتراک کننده گان نظر به ولایات			
	Provinces	Frequency	Percent
Valid	Balkh	96	27.3
	Badakhshan	14	4.0
	Baghlan	15	4.3
	Bamian	5	1.4
	Badghis	2	.6
	Faryab	124	35.2

Ghor	11	3.1
Herat	2	.6
Jowzjan	18	5.1
Kabul	4	1.1
Kapisa	5	1.4
Kundoz	6	1.7
Maidanward ak	2	.6
Nengarhar	4	1.1
Samangan	9	2.6
Sare – Pule	25	7.1
Takhar	10	2.8
Total	352	100.0

قراریکه درجدول فوق دیده میشود محصلان از ولایات مختلف درین ولایت مصروف فراگیری علم و دانش هستند؛ اما بیشتر محصلان از ولایات همجوار جوزجان هستند یعنی ۱۲۴ تن محصل از ولایت فاریاب و ۹۶ تن محصل از ولایت بلخ درضمن ۲۵ تن محصل از ولایت سرپل هستند. از ولایات دوردست تعداد اندکی از محصلان هستند که ۲ تن محصل از ولایت و ۲ تن از ولایت میدان وردک ، ۴ تن از ننگرهار هستند. چنین استنباط میگردد که محصلان ولایات شرقی و غربی بسیار اندک هستند و میتواند عوامل متعددی داشته باشد که یکی از این عوامل نامنی سراسری در افغانستان است که بیشترین فامیلها نمی خواهند فرزندان شان دور از ولایت با چالش های امنیتی تحصیل کنند.

– درین بخش بیشتر تأکید روی بررسی مصارف محصلان صورت گرفته است؛ یعنی محصلان که از ولایات جهت فراگیری علم و دانش می آیند چگونه مصارف خود را تأمین میکنند؟ بیشتر در کدام بخش ها مصرف مینمایند.

جدول ۶- مصارف تحصیل تان را کی تأمین مینماید؟			جدول ۵- عاید ماهوار فامیل تان به چه پیمانہ است؟		
	Frequency	Percent		Frequey	Percent
valid Himselfe	14	4.0	Valid 5000-10000Af	155	44.0
Famile	337	95.7	10000-15000Af	73	20.7
Relatives	1	.3	15000-20000Af	49	13.9
Total	352	100.0	20000-25000AF	23	6.5
			25000-30000Af	19	5.4
			Above the 30000Af	33	9.4
			Total	352	100.0

نظربه جدول ۵ ملاحظه میگردد که عاید فامیل بیشترین محصلان بین کمتر از ۱۰۰۰۰ افغانی است که این رقم یک رقم خیلی کم بوده که در شرایط فعلی با وجودیکه قیمت ها به اوج خود رسیده؛ نمیتوانند درست مصارف تحصیل فرزندان شان را بپردازند و تعداد محدود بالاتر از ۲۵۰۰۰ عاید دارند که تا اندازه یی میتوانند مصارف تحصیل فرزندان خویش را به وقت معین آن بپردازند.

در جدول شماره ۶ دیده میشود که تنها ۱۴ تن محصل در کنار تحصیل در اوقات بیکاری کار میکنند و خودشان مصارف تحصیل خود را تأمین میکنند چون عاید فامیل شان کم بوده و نمیتوانند مصارف شان را پرداخت کند. و مصرف تحصیل ۱ تن محصل را اقارب اش پرداخت میکند و مصرف تحصیل ۳۳۷ تن محصل از طریق خانواده های شان تأمین میگردد.

جدول ۸- مصارف رفت و برگشت از لیلیه تا پوهنتون در یک ماه چقدر است؟

	Frequency	Percent
Zero Valid	150	42.6
200-500Af	86	24.4

جدول ۷- مصارف رفت و برگشت از ولایت اصلی تا پوهنتون در یک سال چقدر است؟

	Frequency	Percent
Valid 1000-3000Af	128	36.4
3000-5000Af	67	19.0

مجله علمی پوهنتون جوزجان

500-800Af	65	18.2	5000-7000Af	45	12.8
800-1100Af	22	6.3	7000-9000Af	44	12.5
Above the 1100Af	29	8.2	Above the 9000Af	68	19.3
Total	352	100.0	Total	352	100.0

در قسمت مصارف رفت و برگشت از ولایت اصلی محصلان تا به پوهنتون دیده میشود که ۱۲۸ تن محصل در یک سال بین ۱۰۰۰ الی ۳۰۰۰ کرایه راه پرداخت مینمایند و اوسط مصارف رفت و برگشت ۳۵۲ محصل از ولایت شان تا پوهنتون مساوی به ۳۴۴۸.۸۶ افغانی در یک سال است و اوسط مصارف رفت و برگشت ۳۵۲ تن محصل از محل بودوباش شان در جوزجان تا پوهنتون در یک ماه ۴۱۰.۳۱ افغانی است. دیده میشود که ۱۵۰ تن محصل اصلاً برای رفت و برگشت پول پرداخت نمیکنند؛ چون لیلیه که بودوباش دارند نزدیک به پوهنتون است.

جدول ۱۰- مصارف قرطاسیه و چپترهای درسی در یک سمستر

	Frequency	Percent
Valid 500-1000Af	145	41.2
1000-1500	104	29.5
1500-2000Af	64	18.2
2000-2500Af	21	6.0
Above the 2500Af	18	5.1
Total	352	100.0

جدول ۹- مصارف کورس در یک سمستر

	Frequency	Percent
Valid 200-400Af	63	17.9
400-600Af	78	22.2
600-800Af	49	13.9
800-1000Af	85	24.1
Above the 1000Af	77	21.9
Total	352	100.0

محصلان در پهلوی دروس پوهنتون نیازمند به صنف های فرعی در کورس ها هستند که ۶۳ تن محصل در یک سمستر مبلغ ۲۰۰ الی ۴۰۰ افغانی مصرف کورس دارند و ۷۷ تن محصل بالاتر از ۱۰۰۰ افغانی در یک سمستر پول کورس پرداخت میکنند.

در جدول ۱۰ دیده میشود که محصلان بخاطر پیشبرد دروس خویش به قرطاسیه و چپترهای درسی مضامین شان ضرورت دارند که ۱۴۵ تن محصل در طی یک سمستر بین ۵۰۰ الی ۱۰۰۰ افغانی بخاطر قرطاسیه

و چپتر پرداخت میکنند و تنها ۱۸ تن محصل بالاتر از ۲۵۰۰ افغانی در ماه برای خرید قرطاسیه و لکچرنوت های درسی پرداخت میکنند.

جدول ۱۲- مصارف پوشاک در یک ماه				جدول ۱۱- مصارف بهداشتی در یک ماه			
		Frequency	Percent			Frequency	Percent
Valid	200-400Af	68	19.3	Valid	Zero	31	8.8
	400-600Af	65	18.5		100-200Af	135	38.4
	600-800Af	59	16.8		200-300Af	75	21.3
	800-1000Af	88	25.0		300-400Af	57	16.2
	Above the 1000Af	72	20.5		Above the 400Af	54	15.3
	Total	352	100.0		Tot al	352	100.0

امروزه در کشورهای پیشرفته و مترقی بیشتر مردم علاقه به فیشن و سلیقه زندگی خود دارند و نظریه جدول ۱۱ دیده میشود محصلان افغانستان نظریه داشتن مشکلات اقتصادی پول اندکی را صرف خرید وسایل بهداشتی میکنند؛ یعنی ۳۱ تن که ۸.۸٪ میشود اصلاً وسایل بهداشتی خریداری نمیکنند، ۳۸.۴٪ محصلان از ۲۰۰-۱۰۰ و ۲۱.۳٪ بین ۲۰۰-۳۰۰، ۱۶.۲٪ محصلان بین ۳۰۰-۴۰۰ و ۱۵.۳٪ شان بالاتر از ۴۰۰ افغانی وسایل بهداشتی خریداری میکنند.

مصارف پوشاک که یکی از مصارف ضروری و الزامی برای هر محصل است دیده میشود، که ۶۸ تن بین ۲۰۰ الی ۴۰۰ افغانی، ۶۵ تن بین ۴۰۰ الی ۶۰۰ افغانی، ۵۹ تن بین ۶۰۰ الی ۸۰۰ افغانی ۸۸ تن بین ۸۰۰ الی ۱۰۰۰ افغانی و ۷۲ تن بالاتر از ۱۰۰۰ افغانی مصرف مینمایند.

جدول ۱۴- مصارف خوراک در یک ماه				جدول ۱۳- مصارف خدمات موبایل و اینترنت در یک ماه			
		Frequency	Percent			Frequency	Percent
Valid	500-1000Af	49	13.9	Valid	I Dont have cost	18	5.1
	1000-1500	45	12.8		50-100Af	62	17.6
	1500-2000Af	43	12.2		100-150Af	73	20.7
	2000-	98	27.8		150-200Af	63	17.9

مجله علمی پوهن تون جوزجان

2500Af							
Above the 2500Af	117	33.2	Above the 200Af	136	38.6		
Total	352	100.0	Total	352	100.0		

محصلان بخاطر برقرار کردن ارتباط با خانواده های شان و دسترسی به مواد درسی از طریق انترنت کارتهای مصرفی موبایل را خریداری و به مصرف می‌رسانند. ۱۸ تن محصل یعنی ۵.۱٪ شان اصلاً کارتهای مصرفی موبایل خریداری نمیکنند، ۶۲ تن یعنی ۱۷.۶٪ شان بین ۵۰ الی ۱۰۰ افغانی در ماه کارت موبایل خریداری مینمایند. ۱۳۶ تن محصل یعنی ۳۸.۶٪ آنان بالاتر از ۲۰۰ افغانی بخاطر خرید کارت های مصرفی موبایل پرداخت مینمایند.

نظربه جدول ۱۴ دیده میشود که ۴۹ تن محصل یعنی ۱۳.۹٪ شان در یک ماه ۵۰۰ الی ۱۰۰۰ افغانی صرف خوراک خود مینمایند و ۴۵ تن بین ۱۰۰۰ الی ۱۵۰۰ افغانی ۴۳ تن بین ۱۵۰۰ الی ۲۵۰۰، ۹۸ تن بین ۲۰۰۰ الی ۲۵۰۰ افغانی و ۱۱۷ تن شان بالاتر از ۲۵۰۰ افغانی در یک ماه برای خرید مواد خوراکی به مصرف می‌رسانند.

جدول ۱۶- مصارف متفرقه در یک ماه				جدول ۱۵- مصارف ورزش در یک ماه			
		Frequency	Percent			Frequency	Percent
Valid	0-300Af	69	19.6	Valid	No Sport	175	49.7
	300-600	122	34.7		200-400Af	102	29.0
	600-900Af	65	18.5		400-600Af	42	11.9
	900-1200Af	56	15.9		600-800Af	14	4.0
	Above the 1200Af	40	11.4		Above the 800Af	19	5.4
	Total	352	100.0		Total	352	100.0

محصلان در پهلوی مصارف ضروری بعضی مصرف متفرقه و مصارف برای ورزش کردن دارند که ۱۷۵ تن محصل اصلاً برای ورزش کردن پول پرداخت نمیکنند و تنها ۱۹ تن شان بالاتر از ۸۰۰ افغانی در یک ماه بخاطر ورزش کردن پرداخت میکنند.

کامه	نارا	نظر	کامه	راض
لا ناراضی	ضی	ی ندارم	لا راضی	ی
عداد	یصد	عداد	یصد	عداد



مجله علمی پوهنتون جوزجان

9.3	03	5.8	32						9	تحصیل در بیرون از ولایت باعث آشنایی شما با محیط و اقوام مختلف میگردد؛
1.8	47	7.2	66	.8	1	.1			.1	تحصیل در بیرون از ولایت امکان یادگیری زبان های ملی کشور را برای محصلان مسافر فراهم میسازد؛
2.6	50	3.5	18	2.8	5	.7	7	.4	2	بودوباش درلیلیه ها مکان خوب برای مطالعه و افزایش سطح دانش و آگاهی است؛
2.4	9	9.9	0	1.8	12	0.7	3	.1	8	تحصیل در بیرون از ولایت وزندگی دور از خانه از لحاظ امنیتی مناسب نیست؛
2.4	14	1.2	45	4.2	0	.4	6	.8	7	محصلان اناث مشکلات زیاد در قسمت پیشبرد تحصیلات در پوهنتون های بیرون از ولایت شان دارند؛
9.7	05	6.8	35	.3		.6			.6	مسافر بودن در ایام تحصیل باعث افزایش تجربیات در زندگی اجتماعی میگردد؛
3.8	19	0.8	14	.6		.7			.1	تحصیل در بیرون از ولایت از لحاظ اقتصادی مصارف نسبتاً زیادی را به همراه دارد؛
3	16	1.4	81	.9	5	.3	5	.4		خانواده های که مشکلات اقتصادی دارند نمیتوانند فرزندان شان را برای ادامه تحصیل به ولایات دورتر بفرستند؛
2.4	14	6.8	00	.4	3	.6			.9	موجودیت محصلان مسافر بر اقتصاد مردم محیطی که پوهنتون در آن وجود دارد تأثیر مثبت دارد.

نظربه جدول بالا ملاحظه میگردد که بیشترین محصلان ۲۳۲ تن محصل که ۶۵.۸٪ را تشکیل میدهند کاملاً راضی هستند که تحصیل در بیرون از ولایت شان باعث آشنایی آنان با محیط واقوام مختلف میگردد اما تعداد اندک که ۴ تن میگردد یعنی ۱.۱٪ محصلان کاملاً مخالف این نظریه هستند که تحصیل در بیرون از ولایت نمیتواند باعث آشنایی شان با محیط واقوام مختلف گردد. و تنها ۲٪ از محصلان نظری درمورد اینکه تحصیل در بیرون از ولایت باعث آشنایی شان با محیط واقوام مختلف میگردد ندارند.

تعداد کثیری از محصلان یعنی ۴۷.۲٪ شان کاملاً موافق هستند که تحصیل در بیرون از ولایت زمینه یادگیری زبان های ملی کشور را برای شان فراهم میسازد ، ۴۱.۸٪ محصلان موافق هستند که با تحصیل کردن در خارج از ولایت شان زبان های ملی کشور را یاد میگیرند و تنها ۱.۱٪ شان کاملاً مخالف هستند که تحصیل در بیرون از ولایت زمینه یادگیری زبان های ملی را برای شان فراهم سازد.

۴۲.۶٪ و ۳۳.۵٪ محصلان بالترتیب کاملاً موافق و موافق هستند که بودوباش درلیلیه مکان مناسب برای بلند بردن سطح دانش و آگاهی شان است؛ یعنی بیشترین محصلان موافق هستند که دوراز خانه درلیلیه

ها میتوانند به خوبی به تحصیل بپردازند. و تنها ۱۲.۸٪ شان در این مورد که محل مناسب است یا نی نظری نداشتند.

در مورد اینکه تحصیل در شرایط ناامن افغانستان آیا دوزخانه از لحاظ امنیتی برای شان مناسب است یا خیر نظریات به گونه هم سطح بوده؛ یعنی تعدادی از محصلان که از ولایات همجوار بودند و با شرایط امنیتی جوزجان آشنایی داشتند تا اندازه یی موافق بودند؛ اما عده یی از محصلان که از ولایات دورتر آمده اند اصلاً نظری در این مورد نداشتند و ۲۰٪ شان راضی نبودند که تحصیل دوزخ ولایت در شرایط ناامن مناسب باشد. ۴۱.۲٪ و ۳۲.۴٪ محصلان بالترتیب کاملاً موافق و موافق هستند که تحصیل در بیرون از ولایت برای قشر انان مشکلاتی را به همراه دارد؛ چون زمینه مناسب در افغانستان برای طبقه انان فراهم نیست و آنان همیشه با مشکلات اقتصادی و محدودیت های فامیلی روبرو هستند. و ۱۴.۲٪ محصلان نظری نداشتند که آیاطبقه انان با مشکلات مواجه میگردد یاخیر.

بیشتر از ۶۶٪ محصلان کاملاً موافق هستند که تحصیل در بیرون از ولایت و دور از خانه باعث افزایش تجربیات در زندگی اجتماعی شان میگردد و تنها ۰.۶٪ شان کاملاً مخالف هستند که باعث افزایش تجربیات در زندگی اجتماعی میگردد.

بیشتر از ۶۰٪ محصلان کاملاً موافق هستند که تحصیل در بیرون از ولایت از لحاظ اقتصادی مصارف زیادی را به همراه دارد و ۱.۱٪ شان کاملاً مخالف هستند که تحصیل در بیرون از ولایت مصارف هنگفتی را به همراه ندارد.

ملاحظه میگردد که ۵۱.۴٪ محصلان کاملاً موافق هستند که خانواده های که دارای مشکلات اقتصادی هستند نمیتوانند فرزندان شان را برای تحصیل در ولایات دوردست روان کنند و ۳۳٪ شان موافق هستند که خانواده های که مشکلات اقتصادی دارند قادر نیستند که فرزندان شان را برای ادامه تحصیل در ولایات روان کنند و تنها ۱.۴٪ یعنی ۵تن محصل کاملاً مخالف هستند؛ یعنی به این نظر هستند که خانواده های که دارای اقتصاد ضعیف هم هستند میتوانند فرزندان خویش را برای تحصیل به هرولایت کشور روان کنند. بالاتر از ۵۶٪ محصلان کاملاً موافق هستند که موجودیت محصلان مسافر بر اقتصاد مردم ولایت که پوهنتون در آن است تأثیر بسزایی دارد و اقتصاد شان را بلند میبرد و ۹٪ محصلان در این مورد نظری نداشتند ، فقط ۰.۹٪ شان کاملاً مخالف این نظریه هستند.

#### یافته ها:

یافته های بدست آمده نشان میدهد که شاملین این تحقیق ۳۰۷ تن مردان و ۴۵ تن زنان بوده است. یعنی تعداد محصلین ذکور نظریه تعداد شاملین محصلان انان بیشتر بوده و این نسبت خود نشان دهنده سهم کمتر انان به تحصیلات عالی بنابردلایل مختلف از قبیل مخالفت های خانواده گی و شرایط نامنی در کشور ما

است؛ چون شرایط امنیتی افغانستان ایجاب نمیکند به همین دلیل اکثریت از دختران نمیخواهند که دور از ولایت شان به فراگیری تحصیل بروند. که اکثریت از محصلان شامل تحقیق از ولایات همجوار ولایت جوزجان بوده تنها فیصدی اندک از ولایات دور دست آمده اند و مصارف اکثر محصلان از طرف خانواده های شان تأمین میشود؛ فقط (۱) تن از طرف اقارب اش تأمین و متباقی ۱۴ نفر محصلان از طرف خود شان که نیمه روز وظیفه اجرا میکنند تأمین میگردد. بیشتر از ۱۹۳ نفر محصلان در لیلیه های خصوصی ولایت جوزجان بود و باش دارند. از جمع محصلان تحقیق شونده فقط (۴۵) تن شان اناث و متباقی (۳۰۷) تن ذکور هستند. در قسمت اخیر ملاحظه گردید که ۴۱.۲٪ و ۳۲.۴٪ محصلان بالترتیب کاملاً موافق و موافق هستند که زمینه تحصیل برای طبقه اناث در افغانستان بنابر محدودیت های فامیلی و دور بودن از فامیل در شرایط ناامن مناسب نیست، و ۱۴.۲٪ محصلان نظری نداشتند در مورد اینکه آیا محصلان طبقه اناث در جریان تحصیل با مشکلات مواجه میشوند یا خیر؟

بیشتر از ۶۶٪ محصلان کاملاً موافق بودند که فراگیری علم و دانش در فاصله های دور از خانه های شان باعث میگردد که تجربیات شان در بخش های اجتماعی افزایش میابد و تنها ۲ تن یعنی ۰.۶٪ شان کاملاً مخالف هستند که تحصیل دور از خانه های شان میتواند باعث افزایش تجربیات در زندگی اجتماعی گردد. بیشتر از ۶۰٪ محصلان کاملاً موافق هستند مصارف هنگفتی را بخاطر فراگیری علم و دانش در مناطق دور از خانه های شان متحمل میشوند و ۱.۱٪ شان کاملاً مخالف هستند که تحصیل در بیرون از ولایت مصارف هنگفتی را به همراه ندارد.

۱۸۱ تن از محصلان کاملاً موافق هستند که خانواده های که دارای مشکلات اقتصادی هستند نمیتوانند فرزندان شان را برای تحصیل در ولایات دور دست روان کنند و ۱۱۶ شان موافق هستند که خانواده های که مشکلات اقتصادی دارند قادر نیستند که فرزندان شان را برای ادامه تحصیل در ولایات روان کنند و تنها ۵ تن محصل کاملاً مخالف هستند؛ یعنی به این نظر هستند که خانواده های که دارای اقتصاد ضعیف هم هستند میتوانند فرزندان خویش را برای تحصیل به هر ولایت کشور روان کنند.

#### محدودیت های تحقیق:

نبود امکانات مالی و زمانی جامعه آماری تحقیق را به نمونه گیری محصلان فاکولته اقتصاد و ادار نمود، در حالیکه اگر ساحه تحقیق وسیعتر گردیده و تمام محصلان هفت گانه پوهنتون شامل گردد ما می توانیم یک دید واحد و کلی به ارتباط مصارف تمام محصلان پوهنتون بصورت مقایسوی داشته باشیم که مصارف محصلان کدام پوهنچی بیشتر بوده و کدام پوهنچی کمتری باشد.

#### نتیجه گیری:

نتایج بدست آمده از تحقیق نشان میدهد که محصلان مسافر که از ولایات مختلف جهت فراگیری علم و دانش به این ولایت آمده اند مصارف هنگفتی را متقبل میگردند و حتی بعضی شان نمیتوانند مصارف تحصیل

خویش را پوره کننده چون عده کثیر شان از خانواده های اند که دارای عاید اندک هستند درقبال مسایل اقتصادی محصلان مسافر بالخصوص طبقه اناث با مشکلات اقتصادی و محدودیت های اجتماعی گوناگون روبرو هستند و بیشتر شان به این نظر هستند که تحصیل دوزخ خانه در شرایط ناامن برای شان مساعد نیست و نمیتوانند به فکر آرام تحصیل کنند.

و عده یی از محصلان موافق هستند که در کنار اینکه تحصیل دور از خانه مصارف شان را بالامیبرد دارای مزیت های همچون آشنایی شان با اقوام و محیط های مختلف میگردد و در ضمن آنها میتوانند در کنار تحصیل زبان های ملی کشور را یاد بگیرند.

#### پیشنهادات:

بدون شک در افغانستان محصلان مسافر بالخصوص قشر اناث با مشکلات اقتصادی و اجتماعی همیشه روبرو هستند؛ بناً به منظور رفع این چالش برای دولت مردان محل ، شرکت های تجاری و مردم عامه بطور خلص پیشنهاد میگردد:

حکومت و حکومتداری محل اولین عامل تاثیر گذار بالای فعالیت های مراکز علمی و محصلان می باشد. به همین دلیل موجودیت یک ارتباط نزدیک و مستحکم بین مراکز علمی و حکومت محلی یک امر ضروری بوده و در موارد ضرورت بصورت گسترده از قوای فکری و بشری محصلان استفاده صورت گیرد. قسمیکه در نتایج تحقیق دیده شد محصلان با مشکلات اقتصادی زیاد روبرو هستند؛ بناً برای حکومت پیشنهاد میگردد که برای محصلان اعم از قشر اناث و ذکور همکاری های مادی و معنوی داشته باشد. در ضمن پرداخت کمکهای اجتماعی بیشتر برای دختران در خصوص ادامه تحصیل شان میتواند یک راه حل باشد.

قرار نتایج تحقیق دیده شده که طبقه اناث نظر به ذکور بسیار اندک هستند بناً برای اینکه دختران هم بیشتر در مراکز علمی جذب گردد پیشنهاد میگردد که سهمیه بندی کانکور هم میتواند ورود محصلان اناث را بیشتر ترغیب کند ، این امر در بحث تغییر ذهنیت کشور به طرف هم طراز دانستن پسر و دختر کمک خواهد کرد.

همچنین پیشنهاد میشود؛ تا رئیس پوهنتون برای رایزنی با بخشهای مختلف صنعت ، زراعت و خدمات امکان دستیابی به وظایف نیمه وقت را برای محصلان دوره های تحصیلات تکمیلی فراهم کند.

#### منابع و مأخذ

1. باکوپی، فاطمه و دیگران. (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر بر وضعیت تحصیلی محصلان قابلگی. شماره اول، تهران: مازندران.
2. پژوهان، اکبر؛ صباغ زاده، مهری و یعقوبی فر، محمدعلی. (۱۳۸۷). میزان رضایت مندی دانشجویان از خدمات و امکانات آموزشی دانشگاه علوم پزشکی: تهران.

3. جعفری راد، علی؛ عزیز شماری، مصطفی و جعفری کرفستانی، زهرا. (۱۳۹۴). بررسی وضعیت رضایت دانشجویان تحصیلات تکمیلی از کیفیت خدمات دانشگاه های دولتی شهر تهران. شماره ۶۸، تهران.
4. عباد، عبادالله؛ عبادی، حمیدالله و ظهور، احمد کنشکا. (۱۳۹۶) احصاییه ۱. چاپ اول، مزارشریف: انتشارات امید.
5. عزیزی خالخیلی، طاهر وحسین پور، ابوطالب. (۱۳۹۵). عوامل موثر روی کیفیت تدریس اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری از دیدگاه دانشجویان. دوره ۱۲، شماره اول، تهران: انتشارات علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران.
6. قدرت نما، اکبر و دیگران. (۱۳۹۰). رابطه وضعیت اقتصادی، اجتماعی (SES) با میزان فعالیت بدنی دانشجویان دانشگاه شهید، ششمین همایش ملی دانشجویان تربیت بدنی، تهران.
7. نوه ابراهیم، عبدالرحیم؛ عزیز شماری، مصطفی. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین وضعیت اجتماعی اقتصادی محصلان با ادراک آنها از سرمایه گذاری در تحصیلات تکمیلی. شماره ۶۴، تهران.

8. Altbach.P.H.(1999).private higher education: themes and variations in comparative perspective.prospect,vol. xxlx ,no 3

## ارزیابی خصوصیات پتروگرافیکی سنگ های تزئینی مرمر هزاره بغل

پوهندوی فرید احمد رضازاده و پوهندوی مسعود حقین استادان پوهنځی جیولوجی و معادن

### خلاصه:

موضوع تحقیق در این مقاله علمی - تحقیقی عبارت از ارزیابی خصوصیات پتروگرافیکی سنگ های تزئینی مرمر هزاره بغل میباشد.

بادنظرداشت اهمیت اقتصادی این سنگهای تزئینی که می توان از آن در زمینه بازسازی کشورجنگ زده ما و همچنان بمثابة مواد ساختمانی زینتی بمنظور مرغوبیت بیشتر بنا های با شکوه استفاده مؤثر بعمل آید.

جهت تحریر مقاله علمی - تحقیقی هذا از منابع معتبر علمی، کارساحوی و کارلابراتواری استفاده همه جانبه بعمل آمده است، منظوراز اجرای این کارعلمی- تحقیقی برملا ساختن خصوصیات پتروگرافیکی آن میباشد.

اساس کار مقاله علمی- تحقیقی هذا به مواد ومدارکی استواراست، که درجریان کار ازساحه متذکره جمع آوری شده ویا هم ارزیاست سروی جیولوجی ومعادن وزارت معادن وپترولیم، بدست آمده است. مواد متذکره به طوردقیق بشکل میکرسکوپ مکرسکوپي مورد تحلیل وارزیابی قرارگرفته، که مطابق به معیارها و محک های اساسی، اهمیت اقتصادی آن اشکارگردیده است. علاوه برآن جهت تکمیل وترتیب این مقاله سعی بعمل آمده تا از آثارمحققین داخلی وخارجی درمورد مرمرها استفاده به عمل آید.

درنتیجه اجرای این کار علمی - تحقیقی به نتایج قابل قبولی دست یافته و در بعضی موارد نیز پیشنهادات مشخص را ارائه می داریم، که دربخش مربوطه این مقاله گنجانیده شده است.

**کلمات کلیدی:** محک، تزئینی، پتروگرافیکی، میکروسکوپ، مکرسکوپي، پولاریزشنی، سلاید و ساحوی.

### مقدمه:

کشورعزیزما افغانستان با درنظر داشت موقعیت جغرافیائی که دارد وهمچنان با توجه به تاریخ جیولوجیکی آن، درخود معادن مهم اقتصادی را جا داده است. بناً اجرای امور تحقیقی درباره ذخایر، مطالعه پتروگرافیکی وظواهر معدنی یک امر ضروری پنداشته می شود، تا باشد که از آن درحصة مطالعات جیولوجیکی، تفحصاتی و اکتشافی، استخراجی وبهره برداری معادن مواد مفیده استفاده معقول واعظمی بعمل آید.

معدن سنگ مرمر هزاره بغل که در اثر عمل میتامورفیزم از تحول سنگ چونه بوجود آمده از نگاه ستراتیگرافی درسویت شیر دروازه موقعیت داشته که در ترکیب آن علاوه بر مرمر ها، گنایس ها، کوارسیت ها، سلاسن های ابرکی و امفیبولیت ها شامل است.

کشور عزیز ما افغانستان دارنده ذخایر سرشار و بزرگ سنگهای زینتی از جمله، مرمر میباشد، که در عرصه انکشاف بنیه اقتصادی کشور از اهمیت بسزایی برخوردار است. معادن و ظواهر معدنی سنگ های مرمر در قسمت های مختلف افغانستان موجود بوده، که میتوان از معادن: مرمرهای آب بازک لوگر، وردک، قلم کار، غریب غوندی، کوته عشرومیدان، گزک، تره خیل، خیرخانه، هزاره بغل، بادام باغ، المار و غیره نام برد. از نظر کیفیت و جنسیت بسیاری این مرمرها خیلی عالی بوده، که قسمت اعظم آن در زون تکتونیکی کابل اخذ موقعیت نموده است، که از نگاه عمر به احجار عمر قدیمی پروتروزئیک ارتباط می گیرند. اکثریت این ساحات تا هنوز مورد مطالعات دقیق قرار نگرفته است.

#### مواد و روش کار:

بخاطر تحریر مقاله علمی - تحقیقی هذا از روش کتابخانه، تحقیق ساحوی و تجزیه لابراتواری استفاده شده است.

#### تحقیق ساحوی:

تحقیقات ساحوی که در معادن هزاره بغل صورت گرفت، بازدید از معادن، در حین اجرای کار و به تعداد ۵ نمونه جهت مطالعات پتروگرافی کلاملا علمی و ستندرد شماره گذاری وبسته بندی شده وبه لابراتوار انتقال داده شد.



شکل (۱- a) - نمایی از ساحه ی تحقیق (معدن مرمر هزاره بغل)



شکل (۲-ا) - نمایی از ساحه ی تحقیق (هزاره بغل)



شکل (۳-ا) - نمایی از ساحه ی تحقیق (هزاره بغل)

### تحقیق لابراتواری:

بخش عمده این مقاله علمی - تحقیقی را بخش لابراتواری تشکیل می دهد. از نمونه های که قبلا یاد آور شدیم یک یک سلاید (Thin Section) برای مطالعه پتروگرافیکی ساخته شده، مطالعه و تحقیق روی آنها توسط میکروسکوب پولاریزیشن مودل (MP- 3500 K) ساخت چین انجام پذیرفت.

### مطالعات پتروگرافی:

پتروگرافی عبارت علم مطالعه احجار مختلف می باشد که موضوع مورد بحث این علم را احجار مختلفه تشکیل دهنده زمین تشکیل می دهد. پتروگرافی احجار را به روش های گوناگون مطالعه مینماید که عمده ترین آن روش مطالعه به طریقه ترتیب سلاید از نمونه سنگ یا مقاطع نازک (Thin Section) می باشد. در روش تهیه مقاطع نازک مطالعات بیشتر روی ترکیب منرالی، منرال های اصلی، فرعی، اکسیسوری و منرال های



ثانوی، اندازه منرال ها، ارتباط متقابل این منرال ها با یکدیگر یا تکسچر، سترکچر و غیره خصوصیات میکروسکوپی آنها مورد مطالعه قرار میگیرد.

### مطالعات پتروگرافیکی سنگ مرمر تره خیل:

به تعداد ۵ نمونه سنگ از معدن تره خیل جهت مطالعات پتروگرافیکی اخذ گردیده. نمونه ها به ترتیب نمبرگذاری شده و سایر مشخصات مانند محل اخذ نمونه، تاریخ اخذ نمونه هدف نمونه گیری و هر نمونه در بین پلاستیک های خاص نمونه گذاری بسته بندی و به احتیاط به لابراتوار جهت مطالعه انتقال داده شد.

### روش مطالعه احجار به طریقه ترتیب مقاطع نازک (Thin Section)

ساختن نمونه یا مقطع نازک از سنگ معدنی واحجار جا دهنده آن و مطالعه آن در تحت میکروسکوپ پولاریزشن یک پروسه طولانی بوده و در مراحل مختلف ذیل تهیه و ترتیب می گردد.

**الف - مرحله اول:** برش نمونه سنگ توسط، دستگاه برش سنگ خورد شده و نمبر سنگ در روی قطعه

جدا شده نوشته میشود. به هر تعداد سنگ که باشد ابتدا به همین ترتیب خورد ساخته میشود.



شکل (۴-ا) - جریان برش سنگ و خورد ساختن آن در ریاست سروی جیولوجی افغانستان

**ب - مرحله دوم:** پالش کاری ابتدائی نمونه سنگ که به اندازه شیشه سلاید برش شده یک سطح آن

بالای ماشین پالش شده و بعداً روی پودر سلیکان کارباید (SiC) که دارای درجه سختی ۸.۵ است و به اندازه های مختلف وجود دارد، پالش میشود طوری که از پودر درشت دانه به طرف پودر میدانه دانه پالش میکنیم تا کاملاً سطح نمونه صاف شود.



شکل (۵ - a) جریان پالش کاری ابتدائی در ریاست سروی جیولوجی افغانستان

**ج - مرحله سوم:** چسپ نمودن روش شیشه سلاید نمونه که در مرحله قبلی تهیه شده را در این مرحله روی شیشه سلاید میچسبانیم، بدین منظور ابتدا باید یک طرف شیشه سلاید را روی پودر نمبر (۵۰۰) مات میسازیم تا قابلیت چسپیدن را پیدا کند.

چسپ مودر استفاده برای سلاید سازی دارای انواع مختلف بوده که مهم ترین آنها عبارت از بلزم کانادای (سرش کانادای)، اپوکسی وارلدیت می باشد. جهت ساختن سلاید های سنگ مرمر تره خیل وهزاره بغل از چسپ اپوکسی که ساخت کشور کوریا می باشد استفاده بعمل آمده است.

در مرحله چسپ نمودن ابتدا چسپ مورد نظر را با هاردنز یا سخت کننده آن (۱:۱۰) باهم مخلوط میکنیم بعدا روی پالش شده نمونه را باچسپ آغشته ساخته وهمچنان روی مات شده سلاید را نیز چسپ میزنیم، بعدا آهسته نمونه را روی سلاید گذاشته وبا دست آهسته آهسته تکان میدهیم تا هیچگونه حباب بین نمونه وشیشه سلاید نماند. سلاید را به مدت (۲۴) ساعت درحالت عادی حرارت اتاق میگذاریم تا کاملا سخت شود.



شکل (۶ - a) - جریان چسپ نمودن نمونه درشیشه سلاید درریاست سروی جیولوجی افغانستان

**د - مرحله چهارم:** سایش کاری ونازک سازی ابتدائی دراین مرحله ابتدا نمبر نمونه وسایر مشخصات نمونه را توسط قلم نوک الماسی روی شیشه سلاید حک مینمائیم تا هیچ وقت یک سلاید با سلاید دیگر اشتباه نشود. بعدا سلاید مورد نظرا در دستگاه پالش کاری ونازک سازی با احتیاط تمام تاد حدود ۱ ملی متر نازک میسازیم.



شکل (۷ - a) - جریان پالش کاری ونازک سازی درریاست سروی جیولوجی افغانستان

**ه - مرحله پنجم:** پالش کاری وصیقل کاری نهائی دراین مرحله ابتدا سلاید ها را روی پودرهای درشت دانه سلیکان کارباید به آهستگی با دست میسائیم وبه تدریج که سلاید نازک شده میروود به طرف پودر های میده دانه تر میرویم. پودر های سایش از (۱۰۰) نمبر که درشت دانه ترین است الی پودر سائیز (۱۲۰۰) که نرم

ترین است برای پالش کاری استفاده میشود. هر قدر به طرف پودر های میده دانه نزدیک تر شویم سلاید باریکتر شده میرود. این مرحله حساس ترین مرحله در قسمت تهیه مقاطع پتروگرافی می باشد بنا مستلزم دقت بسیار زیاد می باشد. پس در این مرحله بعد از هر چند دقیقه پالش نمودن سلاید را شسته و زیر میکروسکوپ چک میکنیم که آیا به ضخامت مورد نظر که همانا (۲۷) میکرون است، رسیده یا خیر؟

هروقت ضخامت سلاید به (۰.۰۲۷) میلی متر و یا (۲۷) میکرون رسید پالش کاری را متوقف میسازیم.

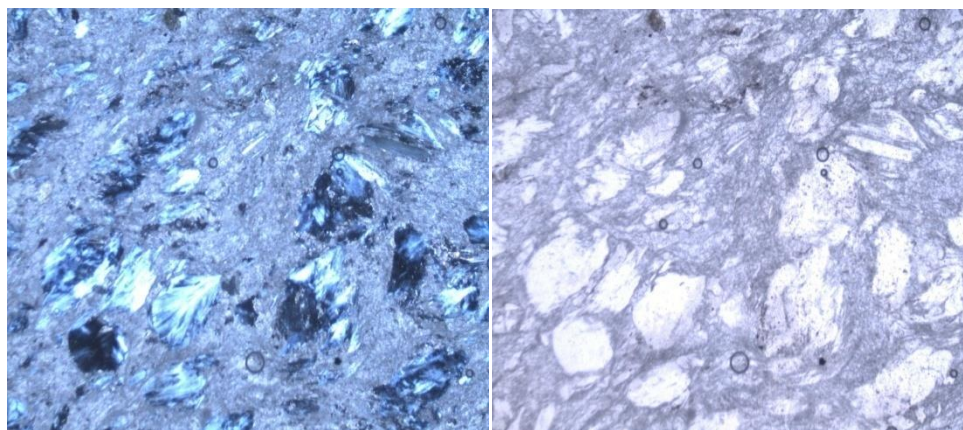
**و - مرحله ششم:** مرحله نهائی سلاید سازی در این مرحله که بنام مرحله نهائی سلاید سازی نیز یاد میشود، کار و سلاید (Cover Slide) را روی سلاید میچسبانیم تا سلاید هیچ وقت آسیب نبیند و بتوان آنرا برای مدت های طولانی مورد مطالعه و تحقیق قرار دهیم. بعد از انجام این مرحله سلاید مورد نظر (۱۰۰٪) آماده مطالعه و تحقیق می باشد.

بعد از انجام تمام مراحل فوق سلاید مورد نظر را در تحت میکروسکوپ پولارایزشن گذاشته تحقیق و مطالعه خویش را به هر منظور که باشد انجام میدهیم.



شکل (۸ - a) - جریان پالش کاری روی پودر های مختلف در ریاست سروی جیولوجی افغانستان





ب

الف

سلايد 2HB مرم‌های کلسیتی با منرال سرپنتین، با سترکچر گرانوبلستی

الف. تحت یک نیکول، ب. تحت دو نیکول

### جدول (۱) مشخصات میکروسکوپی نمونه 2HB

شماره مسلسل آزمایش ۲		نمبر نمونه 2HB			
مشخصات میکروسکوپی نمونه "نمونه دستی"					
سفید سبز نما		رنگ			
کتلوی		تکسچر			
تازه "بدون آثار فرسایشی"		درجه فرسایش			
ندارد		پوشش			
ندارد		تخلخل			
۲.۷۲		وزن مخصوص			
به شدت جوشش نشان می دهد		عکس العمل در مقابل تیزاب نمک			
تشریح کیفی		ترکیب منرالی			
گرانوبلاستیک	سترکچر	مقدار به %	اجزای فرعی	مقدار به %	اجزای اصلی
ندارد	مترکس			۹۸	کلسیت
ندارد	خلاء				
مشخصات جیولوجیکی					
مرمر کلسیتی		اسم نمونه			
احجار متحوله		صنف پتروگرافیکی			
تحول		فارمیشن جیولوجیکی			

### تشریح سلاید 3HB

شماره مسلسل لابراتواری (38)

شماره لابراتواری (۸)

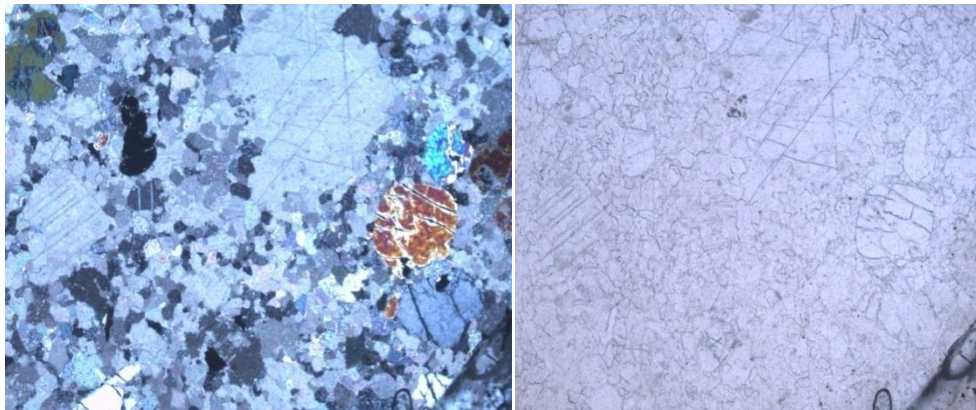
اسم نمونه: مرمر کلسیتی اولیوین

سترکچر: گرانوبلاستیک

ترکیب منرالی: در ترکیب این نمونه عمدا منرال های کاربناتی و اولیوین به قسم ثانوی کلوریت شامل می باشد.

منرال کاربناتی از نوع کلسیت بوده دانه های ایزومتریکی را ساخته اند. عموما اشکال غیر منظم دارند وبصورت عموم میده دانه می باشد.

منرال های اولیوین (فورستریت) اشکال مدور غیر منظم وندرتا نیمه منظم داشته جسامت های میده دانه ومتوسط دانه دارند. در سطح خود شکستگی های ظریف دارند (۱۰ - ۱۵٪) نمونه را احتوا کرده اند.



ب

الف

سلاید 3HB مرمرهای کلسیتی اولیوین دار، با سترکچر گرانوبلاستی

الف. تحت یک نیکول، ب. تحت دو نیکول

جدول (۲) مشخصات مکرسکوپی نمونه 3HB

شماره مسلسل آزمایش ۳	نمبر نمونه 3HB
مشخصات مکرسکوپی نمونه "نمونه دستی"	
سفید شیری	رنگ
کتلوی	تکسچر
تازه "بدون آثار فرسایشی"	درجه فرسایش
ندارد	پوشش
ندارد	تخلخل
۲.۷۲	وزن مخصوص
به شدت جوشش نشان می دهد	عکس العمل در مقابل تیزاب نمک

تشریح کیفی		ترکیب منرالی			
گرانوبلاستیک	سترکچر	مقدار به %	اجزای فرعی	مقدار به %	اجزای اصلی
ندارد	مترکس			۹۸	کلسیت
ندارد	خلاء				

مشخصات جیولوجیکی	
مرمر کلسیتی	اسم نمونه
احجار متحوله	صنف پتروگرافیکی
تحول	فارمیشن جیولوجیکی

تشریح سلاید 9HB

شماره مسلسل لابراتواری (40)

شماره لابراتواری (۸)

اسم نمونه: مرمر های کلسیتی اولیوین دار

سترکچر: گرانوبلاستیک

ترکیب منرالی: در ترکیب این نمونه عمدتاً منرال های کلسیت و اولیوین به قسم ثانوی منرال سرپنتین

حصه دارند.

منرال اولیوین دانه های ایزومتریکی، مدور و ندرتا منشوری را ساخته اند. دارای ریلیف بلند میباشند

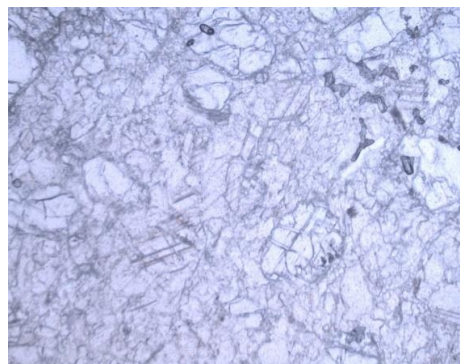
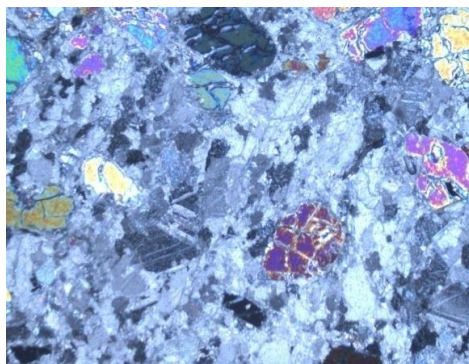
در حدود (۱۵ - ۲۰ %) نمونه مورد مطالعه را احتوا کرده دارای درزهای ظریف بوده که توسط منرال ثانوی

سرپنتین مملو گردیده بدین معنی که عملیه سرپنتین شدن در اولیوین از طریق همین درز ها شروع شده باشد.



منرال کلسیت دانه های ایزومتریکی را ساخته اند بعضا کش شده نیز اند از نظر جسامت میدانه دانه بوده دارای دوگانگی نیز میباشد.

منرال سرپنیتن ثانوی بوده در اثر تجزیه منرال اولیوین در درزها تشکیل گردیده علاوه بر آن یک مقدار کمی کلوریت نیز حصه دارد.



ب

الف

سلاید ۹HB مرمهای کلسیتی اولیوین دار، با سترکچر گرانوبلستی

الف. تحت یک نیکول، ب. تحت دو نیکول

### جدول (۳) مشخصات مکرسکوپی نمونه 9HB

شماره مسلسل آزمایش 9	نمبر نمونه 9HB
مشخصات مکرسکوپی نمونه " نمونه دستی "	
سفید سبز نما	رنگ
کتلوی	تکسچر
تازه " بدون آثار فرسایشی	درجه فرسایش
ندارد	پوشش
ندارد	تخلخل
۲.۷۲	وزن مخصوص
به شدت جوشش نشان می دهد	عکس العمل در مقابل تیزاب نمک

تشریح کیفی		ترکیب منرالی			
گرانوبلاستیک	سترکچر	مقدار به %	اجزای فرعی	مقدار به %	اجزای اصلی
ندارد	مترکس			۹۵	کلسیت
ندارد	خلاء				

مشخصات جیولوجیکی	
اسم نمونه	مرمر کلسیتی
صنف پتروگرافیکی	احجار متحوله
فارمیشن جیولوجیکی	تحول

### تشریح سلاید 8HB

شماره مسلسل لابر اتواری (39)

شماره لابر اتواری ( ۸ )

اسم نمونه: کلینوپیروکسین

سترکچر: هیپ ایدیا مورف گرانولار

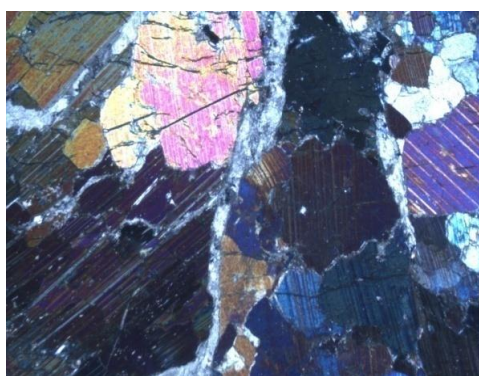
ترکیب منرالی: در ترکیب این نمونه عمدتا پیروکسین و یک مقدار کمی اولیوین و به صورت ثانوی سرپنتین و یک مقدار ناچیز کلسیت حصه دارد.

منرال پیروکسین از نوع کلینوپیروکسین بوده دانه های صفحه‌ و همچنان ایزومتریکی دانه دار را ساخته اند. از نظر جسامت گوناگون اند از میده دانه الی متوسط دانه را شامل اند دارای رنگ انترفرنسی بالا و ریلیف بالا اند قسمت زیاد نمونه را احتوا کرده ( ۹۰ - ۹۵٪ ) اکثرا نیمه منظم اند.

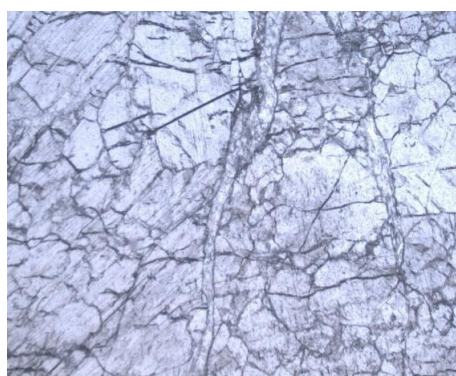
منرال اولیوین فرعی بوده تا ( ۵٪ ) در نمونه مورد مطالعه وجود دارد دانه های مدور را ساخته اند.

منرال سیرپنتین از اثر تجزیه پیروکسین تشکیل شده بسیار اندک است. منرال کلسیت به صورت رگه

های باریک در سنگ وجود دارد.



ب



الف

سلاید ۸HB کلینوپیروکسینیت ، با سترکچر هیپوایدیامورف گرانوبلستی

الف. تحت یک نیکول، ب. تحت دو نیکول

**جدول (۴) - مشخصات مکرسکوپی نمونه 8HB**

شماره مسلسل آزمایش 8	نمبر نمونه 8HB
مشخصات مکرسکوپی نمونه "نمونه دستی"	
سفید سبز نما	رنگ
کتلوی	تکسچر
تازه "بدون آثار فرسایشی"	درجه فرسایش
ندارد	پوشش
ندارد	تخلخل
۲.۷۲	وزن مخصوص
به شدت جوشش نشان می دهد	عکس العمل در مقابل تیزاب نمک

تشریح کیفی		ترکیب منرالی			
هیپ ایدیا مورف گرانولار	سترکچر	مقدار به %	اجزای فرعی	مقدار به %	اجزای اصلی
ندارد	مترکس			۹۸	کلسیت
ندارد	خلاء				

مشخصات جیولوجیکی	
مرمر کلسیتی	اسم نمونه
احجار متحوله	صنف پتروگرافیکی
تحول	فازمیشن جیولوجیکی

**تشریح سلاید نمبر 1HB**

شماره مسلسل لابراتوار (۳۶) شماره لابراتواری (۸)

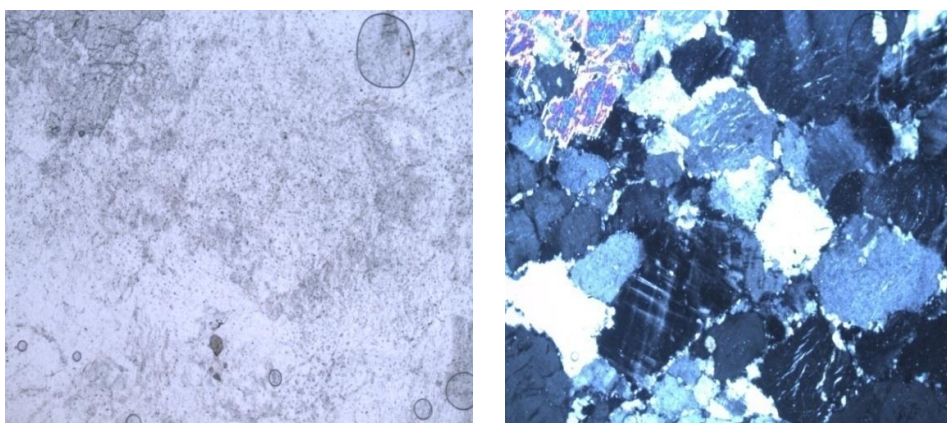
اسم سنگ نمونه: سینیت پیروکسین دار

سترکچر: هیپ ایدیا مورف گرانولار

ترکیب منرالی: در ترکیب این نمونه عمدتاً منرالهای الکالی فلدشپات، پلاگیوکلاز و به قسم فرعی کوارتز، پیروکسین و به قسم ثانوی سوزیت و کلسیت، اپی دوت و به صورت اکیسوری سفین، اپاتیت، زر گون حصه دارند.

الکالی فلد شپات شامل میکروکلین و اورتوکلاز بوده هردو منرال دانه های عموماً نیمه منظم و ندرتاً غیر منظم را ساخته اند. میکروکلین دارای دوگانگی های مشبک میباشد که نظریه آن از اورتوکلاز فرق می شوند. هردو منرال دارای ساختمان های پرتیتی اند مقدارشان در سنگ زیاد است تا حدود (۶۰ - ۶۵) فیصد حجر را احتوا کرده حتی زیاد تر.

منرال پلاگیوکلاز نیز دانه های نمیه منظم را ساخته اند مقدار شان نظریه الکالی فلدشپات کمتر است. ندرتا به منرال های ثانوی اپی دوت، کلسیت تجزیه شده اند. منرال پیروکسین فرعی بوده و از نوع کلینو پیروکسین می باشد دارای زاویه خاموشی است عموما بیرنگ می باشد. کوارتس نیز فرعی بوده و عموما درکناره های دیگر منرالها به قسم دانه های ایزومتریکی وجود دارند.



الف. تحت یک نیکول، ب. تحت دو نیکول  
 ب  
 سینیت پیروکسین دار با سترکچر هیپوایدیامورف گرانوبلستی 1HB سلاید

**جدول (5) مشخصات میکروسکوپی نمونه 1HB**

شماره مسلسل آزمایش 1	نمبرنمونه 1HB
مشخصات میکروسکوپی نمونه "نمونه دستی"	
سفید سبز نما	رنگ
کتلوی	تکسچر
تازه "بدون آثار فرسایشی"	درجه فرسایش
ندارد	پوشش
ندارد	تخلخل
۲.۷۲	وزن مخصوص
به شدت جوشش نشان می دهد	عکس العمل در مقابل تیزاب نمک

تشریح کیفی		ترکیب منرالی			
هیپ ایدیا مورف گرانولار	سترکچر	مقدار به %	اجزای فرعی	مقدار به %	اجزای اصلی

ندارد	مترکس			۹۸	
ندارد	خلاء				

مشخصات جیولوجیکی	
اسم نمونه	مرمر کلسیتی
صنف پتروگرافیکی	احجار متحوله
فارمیشن جیولوجیکی	تحول

### نتیجه گیری و پیشنهادات:

- ۱ - قسمیکه از مطالعه سلاید ها به مشاهده می رسد که مقدار مخلوطات در سنگ مرمر معدن هزاره بغل ناچیز بوده بناً میتوان گفت که مرمر های مذکور دارای کیفیت عالی می باشند.
- ۲ - از مطالعات ساحوی بر می آید که معدن مرمر هزاره بغل به گمان غالب یک ساحه بزرگ مرمرخیز را تشکیل می دهد که اهمیت خوب اقتصادی را دارا می باشد.
- ۳ - مرمر های تزئینی معادن هزاره بغل در بین تشکیلات میتامورفیکی سیری شیر دروازه اخذ موقعیت نموده و در محدوده بلاک کابل مرمر ها درهمه جاه ها بین همین احجار قرار دارند بناً میتوان این احجار را برای تفحص معادن دیگر منحصت محک تفحصی به کار برد.
- ۴ - به اساس مطالعه ماکرسکوپی مرمر هزاره بغل دارای رنگ های مرغوب بود که از ارزش خاص برخوردار می باشد.
- ۶ - از مطالعه سلاید ها پتروگرافی برمی آید در معدن تره خیل علاوه بر اولیوین پیروکسین نیز دیده میشود که نشان دهنده کیفیت عالی آن می باشد.
- ۷ - طوریکه از مشاهدات ساحوی در معادن اطراف شهر کابل بر می آید سنگ های معدنی استخراج شده عدهً از معادن به شمول هزاره بغل بحیث سنگ های تعمیراتی وجغل مورد استفاده قرار میگیرند بناً به دولت جمهوری اسلامی افغانستان پیشنهاد می گردد تا به استثنای رویه کاری تزئینی تعمیرات در بخش های دیگر مورد استفاده قرار نه گیرند.
- ۸ - پیشنهاد می گردد تا ذخایر این سنگ های معدنی دلچسپ به قیمت ناچیز به فروش میرسد، باید به قیمت های معیاری بین المللی باید به فروش برسند.

### مآخذ

- ۱- رضازاده، فرید احمد. (۱۳۹۵). خصوصیات جیولوجیکی - تکتونیکي مرمر های هزاره بغل و مقایسه آن با مرمر های تره اثر علمی - تحقیقی.
- ۲- رضازاده، فرید احمد، حقین، مسعود. (۱۳۹۷). مطالعه خواص میکروسکوپی و ماکروسکوپی سنگ های مرمر تره خیل و اهمیت اقتصادی آن، مجله جوزجان شماره .
- ۳- رضازاده، فرید احمد. (۱۳۸۷). ساختمان جیولوجیکی و اهمیت اقتصادی معدن مرمر بادام باغ رساله علمی - تحقیقی.
- ۴- سهاک، نقیب الله. (۱۳۹۱). علم معادنغیر فلزی چاپ مطبعه وزارت تحصیلات عالی، کابل.
- ۵- نیک، شاه محمود، (۱۳۶۳). مشخصات فزیکي - میخانیکي و پتروگرافیکي بعضی از مرمرهای افغانستان مجله علمی پولی تخیک شماره ۲۰ کابل.
- 6- ASTM(2009).C5.3/C503M-10, Standard Specification for Marble Dimension Stone.
- 7- Charles jaeger. (1979). Rock mechanics and engineering. Second edition, Cambridge University Press.
- 8- USGS(2007). Preliminary Non-Fuel Mineral Resource Assessment of Afghanistan.
- 9- ФерузНурмохамед.,(1973)ГеологическоестроениеКабуьскойТектоническойзоны(Афганистан). Диссер. М.
- 10--ЧмырёваВ.М.,ДроноваВ.И.,(1980)Геологияи полезныеископаемыеАфганистана., Книга-1. Геология, М., Нера

بررسی شیوع کم خونی فقدان آهن در بین متعلمان صنوف ششم الی دهم  
لیسه نسوان ولسوالی خنجان در سال ۱۳۹۶

پوهنمل میرویس بها و پوهنیار ارسلان غوثی استادان دیپارتمنت داخله انتانی پوهنخی طب پوهنتون بلخ

### خلاصه:

اهمیت آهن از دیر زمانها مورد توجه بشر بوده است، بدن شخص کاهل بین ۳-۵ گرم آهن را به شکل دورانی و ذخیری احتوا میکند، آهن در تکامل و وظیفه دماغ، تنظیم حرارت عضویت، فعالیت عضلی، میتابولیزم کتاکولامین ها، انتقال اکسیجن و تنفس حجروی ضروری است.

نظر به گزارش سازمان صحتی جهان، بیشتر مردم جهان دچار فقدان آهن هستند و حداقل یک ثلث نفوس جهان به دلیل فقدان آهن مبتلا به کم خونی میباشند [15]

مطالعه توصیفی به صورت مقطعی انجام شده و نفوس مورد مطالعه متعلمین صنوف ششم تا دهم لیسه عالی نسوان ولسوالی خنجان طی ۱۳۹۶ بوده که ۲۰۰ نفر از آنان به روش تصادفی چند مرحله ای انتخاب شده، به منظور تعیین دریافت های هماتولوژی و بیوشیمی مقدار ۵ سی سی خون وریدی از دست افراد مورد بررسی گرفته شد و جهت معاینات هموگلوبین، هماتوکریت، MCV، MCH، MCHC داخل تیوپ سربسته حاوی EDTA ریخته و مابقی آن را جهت جداکردن سیرم و انجام معاینات مربوط به آهن، ظرفیت تام اتصال به آهن و frettin ریخته شد. نمونه گیری از دانش آموزان درلیسه انجام شد. سپس نمونه خون های جمع آوری شده با رعایت شرایط لازم به لابراتوار ارسال گردید، معلومات حاصله بعد از تکمیل، کد گذاری وارد سافت ویر SPSS گردید، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

اوسط سن (سال)  $19.15 \pm 7.0$  و توزیع فراوانی افراد بر حسب سن ۱۴، ۱۵، و ۱۶ سال و بالاتر به ترتیب ۱۳، ۵.۵۸، و ۵.۲۸ فیصد به دست آمد. اوسط هموگلوبین  $8.12 \pm 9.0$  گرم فی دیسی لیتر MCHC  $33.2 \pm 3.6$  پیکوگرم MCH  $26.6 \pm 1.8$  فمتولیتتر MCV  $80.7 \pm 4.3$  فیصد هماتوکریت  $38.9 \pm 3$  فیصد و فریتین سرم  $23 \pm 2.18$  میکرو گرم در لیتر بدست آمد. در کل ۵.۱۳ فیصد از متعلمین کم خون بوده که ۳.۹ فیصد آن (تقریباً ۶۸ فیصد) کم خونی ناشی از کمبود آهن بوده است. ۷.۳۴ فیصد از افراد مورد مطالعه نیز به کمبود آهن مبتلا بودند

واژه های کلیدی: هموگلوبین، کم خونی، فقدان آهن.

### مقدمه:

نقش آهن در تغذی انسان از اهمیت به سزایی برخوردار است، بدن شخص کاهل بین ۳-۵ گرم آهن را احتوا میکند، که ۶۰-۷۰٪ آن در خون (آهن هموگلوبین) به شکل آهن دورانی و متباقی ۱-۲ گرم به شکل آهن ذخیری موجود است. هر گرم هموگلوبین در حدود ۳.۳۴ میلی گرم آهن را احتوا میکند. هم چنان آهن در تکامل و وظیفه دماغ، تنظیم حرارت عضویت، فعالیت عضلی، میتابولیزم کتاکولامین ها، انتقال اکسیجن و تنفس حجروی ضروری است.

بنا به گزارش سازمان صحتی جهان، بیشتر مردم جهان دچار فقدان آهن هستند و حداقل یک ثلث نفوس جهان به دلیل فقدان آهن مبتلا به کم خونی میباشند کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن از مشکلات عمده تغذیوی و صحتی در کشور است. شیر خواران، کودکان زیر ۶ سال، نوجوانان بخصوص دختران، نوجوان و زنان در سنین باروری بخصوص زنان باردار بیشتر در معرض کم خونی فقدان آهن قرار دارند. پسران نوجوان و مردان بالغ هم ممکن است دچار کم خونی فقدان آهن شوند. اما این خطر در آنها کمتر است. در دوران بلوغ به دلیل افزایش سرعت رشد نیاز به بعضی از مواد مغذی افزایش می یابد. در دختران نوجوان علاوه بر افزایش نیاز، دفع آهن در دوران عادت ماهانه نیز باعث شیوع بیشتر کمبود در این گروه می شود. کمبود آهن در این دوران باعث کاهش توان ذهنی و قدرت یادگیری، و خستگی زودرس ضعف و بی حالی و افزایش ابتلا به بیماری ها می شود. [12]

با توجه به اینکه دختران امروز مادران فردا هستند اطمینان از دریافت کافی آهن در این دوران علاوه بر بهبود تکامل توانائی شناختی ذخایر کافی آهن را برای دوران بارداری در آینده فراهم می کند. [3-6]

کم خونی فقدان آهن زمانی بروز می کند، که ذخایر آهن بدن کاهش یافته و مقدار آهن موجود برای ساخت طبیعی هموگلوبین کافی نباشد و بعنوان یک مشکل مهم اقتصادی محسوب می شود زیرا که ظرفیت کاری افراد را کاهش داده و سبب کاهش رشد و یادگیری کودکان می گردد. [7] کمبود آهن از طریق از دست دادن خون یا حجرات ایجاد می گردد. مردان وزنانی که مریضی ماهوار نمی شوند روزانه 1 میلی گرم آهن از دست میدهند در حالیکه زنانیکه مریضی ماهوار را سپری میکنند در هر سیکل قاعدگی بین 0.6 تا بیش از 10 میلی گرم آهن از دست می دهند که این میزان بسته به شدت خون ریزی ماهانه می تواند تا 42 میلی گرم در هر سیکل باشد. [3] در دختران نوجوان احتمال کمبود آهن بدلیل افزایش جهش رشد، فقدان تغذیه ای، رژیم غذایی جهت کاهش وزن و خون ریزی ماهوار وجود دارد [8,9]

اگر برای ساختن حجرات سرخ خون، آهن به مقدار کافی در بدن نباشد، ابتدا فرد از ذخایر آهن بدن خود استفاده می کند، سپس در صورت ادامه کمبود ذخایر آهن بدن کاهش می یابد. اگر کمبود آهن ادامه پیدا کند ذخایر آهن بدن تخلیه میشود و کم خونی فقدان آهن بروز می کند آهن اساسی ترین ماده اولیه برای ساختن حجرات سرخ خون است. البته علاوه بر آهن، مواد مغذی دیگر هم مثل اسید فولیک، ویتامین B<sub>6</sub> و ویتامین B<sub>12</sub>، ویتامین C و پروتئین برای خونسازی لازم است که باید از طریق رژیم غذایی روزانه تامین شود.

کم خونی فقدان آهن در کودکان سنین مکتب موجب کاهش قدرت یادگیری می شود. ضریب ذکاوت این کودکان ۵ تا ۱۰ امتیاز کمتر از حد طبیعی برآورد شده است. همچنان، در این کودکان میزان ابتلا به بیماریهای انتانی بیشتر است. کودکان و دانش آموزانی که دچار کم خونی فقدان آهن هستند همیشه احساس خستگی و ضعف می کنند. این افراد اغلب از ورزش و فعالیتهای بدنی دوری می کنند و یا در هنگام ورزش



خیلی زود خسته می شوند در این افراد تغییرات رفتاری بصورت بی حوصلگی و بی تفاوتی مشاهده می شود کم خونی فقدان آهن به علت تاثیر بر قدرت یادگیری و کاهش آن حتی باعث ناکامی متعلمین میگردد.

در سنین مکتب بدن به دلیل رشد، به آهن بیشتری نیاز دارد و مصرف ناکافی منابع غذایی حاوی آهن در این دوران منجر به کمبود آهن می شود در دوران بلوغ به دلیل رشد سریع نیاز دختران و پسران نوجوان به آهن بیشتر از دوران قبل است و در صورتی که از منابع غذایی حاوی آهن در برنامه غذایی روزانه به اندازه کافی مصرف نشود نوجوان بسرعت در معرض خطر کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن قرار می گیرد در دوران بلوغ، دختران علاوه بر رشد سریع و در نتیجه نیاز بیشتر به آهن، به علت عادت ماهوار و از دست دادن خون نسبت به کم خونی فقدان آهن بسیار حساس تر و آسیب پذیرتر هستند و به این دلیل کم خونی فقدان آهن در دختران نوجوان در مقایسه با پسران نوجوان شیوع بالاتری دارد.

تغییرات خلق و خو در دوران بلوغ ممکن است موجب کم اشتها می شود و به علت مصرف ناکافی غذا، دریافت آهن و سایر مواد مغذی محدود می شود.

مهمترین و شایعترین علل بروز کمبود آهن مصرف کم انواع گوشت به ویژه گوشت سرخ است که آهن قابل جذب دارد از عوامل دیگر مصرف چای همراه با غذا و یا بلافاصله پس از غذا است تانن موجود در چای می تواند جذب آهن غذا را به مقدار قابل ملاحظه ای کاهش دهد.

مصرف ناکافی مواد غذایی حاوی ویتامین C نیز احتمال بروز کمبود آهن را افزایش می دهد. ویتامین C که بطور طبیعی در میوه ها و سبزی های تازه و خام وجود دارد موجب افزایش جذب آهن غذا می شود کمبود دریافت ویتامین C موجب کاهش جذب آهن غذا و در نتیجه کمبود آهن می شود.

انتانات پرازیتی مانند شیسستوزومیا و کرم های چنگک دار و جار دیا موجب بروز کم خونی فقدان آهن می شوند آلودگی به شیسستوزومیا و کرم های چنگک دار و جار دیا که در سنین مکتب شایع است می تواند باعث کاهش اشتها و کاهش جذب آهن موجب کمبود آهن شوند.

خسافت زبان و مخاط، داخل پلک چشم و لب ها، کمرنگ شدن خطوط کف دست، احساس ضعف و خستگی، سیاهی رفتن چشم، بی تفاوتی، سرچرخی، سردرد، بی اشتها، حالت تهوع و خواب رفتن و سوزنک زدن دستها و پاها در افراد مبتلا به کم خونی فقدان آهن دیده میشود موارد کم خونی فقدان آهن شدید با نفس تنگی و تپش قلب و تورم پا همراه است. [14]

جگر، گوشت، مرغ، ماهی به علت دارا بودن آهن *heme* بیشترین جذب را دارند. علاوه بر آن زرده تخم مرغ، غلات و حبوبات مثل عدس، لوبیا، سبزیجاتی مثل پالک، انواع میوه های خشک مثل توت خشک، انجیر، کشمش، خرما و انواع مغزها مثل پسته، بادام، فندق و چهار مغز از منابع خوب آهن به شمار می روند. [14]

بعضی از سبزی ها مثل بادنجان رومی، مرچ دلمه ای، کرم، گلیبی، دارای ویتامین C هستند و اگر با غذا مصرف شوند باعث افزایش جذب آهن غذا می شود. میوه ها اگر پس از غذا مصرف شوند باعث افزایش جذب آهن می شوند. [14]

در مطالعه دالمن و همکاران در ایالات متحده، شیوع کم خونی در دختران 5.5 فیصد و در زنان 8.13 فیصد گزارش شده است

مطالعات انجام شده در کشور همسایه ما ایران، شیوع کم خونی ۹ فیصد و کم خونی ناشی از فقدان آهن را در ۱۳ فیصد گزارش کرده اند. [5 12] از مهمترین پیامدهای کم خونی می توان به خستگی و کیفیت زندگی پایین اشاره نمود [13]. کم خونی فقدان آهن رشد ذهنی و حرکتی اطفال ونوجوانان را تحت تاثیر قرار می دهد. اسنادی وجود دارد که نشان میدهد فقدان آهن بدون کم خونی نیز بر روی ادراک دختران نوجوان تاثیر گذاشته و سبب خستگی در بالغین می شود. همچنین ممکن است عملکرد شنوایی و بینایی را تحت تاثیر قرار دهد. [3]. با توجه به اینکه مطالعه ای در خصوص وضعیت کمخونی و کم خونی ناشی از آهن در دختران مکتب ولسوالی خنجان انجام نشده بود، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین کم خونی و کم خونی فقدان آهن در دختران لیسه نسوان ولسوالی مذکور انجام شد. به امید اینکه نتایج حاصل این مطالعه بتواند اطلاعات مفیدی را برای جلوگیری از فقدان آهن و کم خونی در صورت لزوم فراهم نماید.

#### مواد و روش:

این مطالعه توصیفی به صورت مقطعی انجام شده و نفوس مورد مطالعه متعلمین صنوف ششم تا دهم لیسه عالی نسوان ولسوالی خنجان بوده که ۱۰۰ نفر از آنان به روش تصادفی چند مرحله ای انتخاب شده، جهت انجام مطالعه بعد از کسب اجازه از مسوولین مربوطه و مشخص شدن تعداد مجموعی متعلمین در منطقه تحت مطالعه به منظور تعیین دریافت های هماتولوژی و بیوشیمی با استفاده از سرنج یکبار مصرف مقدار 5 سی سی خون وریدی از دست افراد مورد بررسی گرفته شد. خون گرفته شده به دو قسمت تقسیم شد، 2 سی سی را جهت معاینات هموگلوبین، هماتوکریت، MCV، MCH، و MCHC داخل تیوپ سربسته حاوی EDTA ریخته و مابقی آن را جهت جداکردن سیرم و انجام معاینات مربوط به آهن، ظرفیت تام اتصال به آهن وfrettin ریخته شد. نمونه گیری از دانش آموزان درلیسه انجام شد. سپس نمونه خون های جمع آوری شده با رعایت شرایط لازم به لابراتوار ارسال گردید. در این مطالعه میزان هموگلوبین کمتر از 12 گرام فی دسی لیتر، هماتوکریت کمتر از ۳۶ و میزانfrettin کمتر از 12 میکروگرم فی لیتر بعنوان معیار تشخیص فقدان آهن و تشخیص کم خونی فقدان آهن در صورت وجود معیارات فوق بود. [4] همچنان حد اوسط MCV در حدود ۸۰ فیمتولیترا، MCH ۳۷، پیکوگرام و MCHC ۳۲ گرام فی دسی لیتر د نظر گرفته شده است. معلومات حاصله بعد از تکمیل، کد گذاری و وارد سافت ویر SPSS گردیده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱ فیصدی پارامترهای خون در مجموع افراد مورد مطالعه

پارامتر های خون		طبیعی		کاهش	
تعداد	فیصد	تعداد	فیصد	تعداد	فیصد
145	72.5	55	27.5	27	13.5
173	86.5	99	50.5	61.5	29.5
101	50.5	123	61.5	69	33.5
77	38.5	138	69	81	40.5
62	31	81	40.5		
119	59.5				

(جدول ۲) - وضعیت آهن و کم خونی در افراد مورد مطالعه

مجموع	value P	۱۶ و بالاتر		۱۵		۱۴		سن به سال پارامتر ها
		تعداد	فیصد	تعداد	فیصد	تعداد	فیصد	
81	0.01	19	9.5	50	25	12	6	کمبود آهن
46	0.2	22	11	19	9.5	5	2.5	کم خونی ناشی از کمبود آهن
55	0.8	25	12.5	25	12.5	5	2.5	کم خون

در مطالعه ای که به کمک سازمان صحتی جهان در نوجوانان گینیا، اندونیزیا، کنیا، مالاوی، موزامبیک، تانزانیا و ویتنام انجام شد، شیوع کم خونی در پنج کشور افریقایی شدید، یعنی بیش از ۴۰ فیصد گزارش شده است (۱۶). مطالعه‌های در ترکیه در دختران ۱۶-۱۴ ساله دوران مکتب ۷.۹ فیصد بدست آمد که ۴.۸۸ فیصد آن از نوع کم خونی ناشی از کمبود آهن بود [۱۷]. (در اندونزی شیوع کم خونی در دختران نوجوان ۲۱.۸ فیصد و در سری لانکا ۵۸.۱ فیصد گزارش گردید همچنین در کودکان ۵-۱۱ ساله در هند ۴۱.۸ فیصد در قزاقستان در کودکان مکتب ۴۹.۸ فیصد و در عربستان ۲۰.۵ فیصد گزارش شد حتی در کشورهای توسعه یافته نیز همچنان کم خونی وجود دارد، گرچه در برخی از کشورها در مقایسه با ارقام موجود در کشور های در حال توسعه نسبت به دهه های گذشته کاهش یافته است. به عنوان نمونه میزان کم خونی در فاصله سالهای ۱۹۹۴-۱۹۹۸ تا ۱۹۹۹-۲۰۰۴ در کودکان از ۹ به ۳.۶ فیصد و در زنان از ۴.۹ فیصد به ۴.۱ فیصد کاهش داشته است به هر ترتیب آنچه مسلم است در تمام نقاط دنیا این مشکل وجود دارد ولی میزان آن بسیار متفاوت

است که خود گویای نقش عوامل محیطی، الگوی تغذیه ای و بویژه در نوجوانان دختر پیدایش بلوغ و عادت ماهوار در بروز و یا پیشگیری از آن است..

#### محدودیت ها:

یکی از محدودیتهای این مطالعه محدود بودن گروه سنی افراد، جنس، منطقه و مکتب مشخص بوده است ولی بهتر بود که این مطالعه در گروه سنی مختلف از مکاتب مختلف و جنس ذکور نمونه گیری میشد.

#### مناقشه:

با توجه به تقسیم بندی سازمان صحتی جهان شیوع کم خونی بدست آمده در این مطالعه، بیانگر خفیف بودن مسئله کم خونی به عنوان مشکل صحتی همگانی در منطقه میباشد ولی کمبود آهن در حد قابل توجه ای بالاست و انجام اقدامات مناسب جهت کاهش کمبود موجود و پیشگیری از بروز این کمبود امری ضروری و قابل توصیه است.

در این مطالعه ۲۷.۵ فیصد از دانش آموزان کم خون بودند. این میزان در سال ۱۳۹۵ بر اساس معلومات وزارت های معارف و صحت عامه افغانستان که ۳۱ درصد دختران جوان این کشور دچار کم خونی بودند. تقریباً مشابه با مطالعه حاضر است از سوی دیگر اخیراً از سوی سازمان صحتی جهانی گزارش شده است که به طور کلی ۶۲.۱ بیلیون نفر (۸.۲۴ فیصد) از جمعیت جهان به کم خونی مبتلا بوده و این میزان در دانش آموزان و کودکان قبل از مکتب به بالاترین حد خود می رسد.

#### نتیجه گیری:

نمونه های ۷ نفر از متعلمین به دلیل نقص در نمونه ازدیقا حذف شد و دیتاهای ۱۹۳ نفر (۹۶.۵ فیصد) باقیمانده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اوسط سن متعلمین  $15.19 \pm 7.0$  سال و توزیع فراوانی افراد بر حسب سن ۱۴، ۱۵ و ۱۶ سال و بالاتر به ترتیب ۱۳، ۵.۵۸ و ۵.۲۸ فیصد بدست آمد. ۲۵ نفر (۱۳ فیصد) اظهار داشته اند که از تابلیت آهن دار استفاده کرده اند ولی تفاوت معنی داری در وضعیت خونی و مصرف وعدم مصرف تابلیت ها بدست نیامد. گرچه اوسط های به دست آمده نسبت به گروه سنی در حد طبیعی و یا در مرز طبیعی است ولی مقایسه ی اوسط این پارامترها بین سنین تفاوت آماری معنی داری برای هیچکدام یک از آنها نشان نداد. توزیع فراوانی وضعیت هر کدام از پارامتر مورد بررسی در این مطالعه، همچنین وضعیت کم خونی، کمبود آهن و کم خونی ناشی از کمبود آهن به ترتیب در جدول های ۱ و ۲ نشان داده شده است. همانطور که در جدول 1 مشخص است، با توجه به هر کدام از نتایج فیصدی های متفاوتی دچار کمبود بوده اند که بیشترین مقدار با 69 فیصد مربوط به MCHC و کمترین مقدار با 13.5 فیصد مربوط به هماتوکریت بوده است. از سوی دیگر همانطور که در جدول ۲ نشان داده شده

است، در کل ۲۷.۵ فیصد از افراد کم خون بوده که ۲۳ فیصد آن (تقریباً ۴۶ تن) کم خونی ناشی از کمبود آهن بوده است. از سوی دیگر بنا به تعریف این مطالعه ۴۰.۵ فیصد از افراد مورد مطالعه مبتلا به کمبود آهن بوده اند

#### پیشنهادات:

۱- شایعترین دلیل عدم مصرف مکمل آهن دریافتی از مکاتب را "رنگ و طعم تابلیتها" بیان شده است. Rebecca کیفیت مکمل و جذابیت برای کاربر را رمز موفقیت آن دانسته و بیان کرده است که رنگ و روکش تابلیت میتواند تأثیر مثبت یا منفی برای کاربر داشته باشد. مثلاً در برخی فرهنگها مصرف کنندگان پوش سرخ و شیرین را ترجیح میدهند. [9] با توجه به هزینه بالایی که برای اجرای برنامه توزیع رایگان تابلیت های آهن در مکاتب، بر نظام صحتی وارد میشود، توصیه میشود برای موفقیت هرچه بیشتر در اجرای این برنامه کیفیت تابلیتها مدنظر قرار گیرد.

۲- با توجه به میزان آگاهی و امتیاز عملکرد دختران نوجوان در خصوص فقدان آهن و با توجه به مهمترین منابع کسب اطلاعات توسط افراد مورد تحقیق در این زمینه توصیه میشود سیمینارهای آموزشی برای مادران و استادان برگزار شود و از مسوولین توزیع تابلیتها، در تقاضا میشود تا در جهت افزایش آگاهی دانش آموزان در زمان توزیع تابلیت ها در مکاتب گام بردارند.

۳- همچنین توجه به کیفیت تابلیتهای توزیعی که از مهمترین دلایل عدم مصرف یا مصرف نامنظم تابلیتها میباشد توجه صورت گیرد.

۴- به دلیل مصارف بالای معاینات خون در این مطالعه زمینه مطالعه افراد بیشتر در این تحقیق میسر نشد. پیشنهاد میشود مطالعه ای مشابه با بررسی افراد بیشتر و از نواحی دیگر کشور صورت گیرد.

#### مآخذ و منابع

1) Akramipour R, Rezaei M, and Z. Rahimi Z. Prevalence of iron deficiency anemia among adolescent schoolgirls from Kermanshah, Western Iran. *Hematology*, 2008.13(6): 352-355.

2) Alaofe H, Zee J, and O'Brien HT. Dietary iron and iron deficiency anemia among adolescent girls from Benin. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 2007. 55(3): e1-e9.

3)Dim CC, and Onah HE. The prevalence of anemia among pregnant women at booking in Enugu, South Eastern Nigeria. *Medscape General Medicine*, 2007. 9(3): 11.

4)Fakhre- Movahedi A, and Ahadi F. Prevalence of Iron Deficiency Anemia in High School Girls in Semnan City. *The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*, 2005. 12(4): 51-55.

5)Hashizume M and et al. Anemia and iron deficiency among schoolchildren in the Aral Sea region, Kazakhstan. *Journal of tropical pediatrics*, 2003. 49(3): 172-177.

6)Jalali M and et al. Iron deficiency anemia in pregnant women in Eslamshahr. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*, 2005. 12(4): 271-277.

7)Kara B, Çal S, Aydogan A, and Sarper N. The prevalence of anemia in adolescents: a study from Turkey. *Journal of pediatric hematology. oncology*, 2006. 28(5): 316-321.

8)Kulkarni MV, Durge P, and Kasturwar N. Prevalence of anemia among adolescent girls in an urban slum. *National Journal of Community Medicine*, 2012. 3(1): 108-111.

9)Kurniawan YI, Muslimatun S, Achadi EL, and Sastroamidjojo S. Anaemia and iron deficiency anaemia among young adolescent girls from the peri urban coastal area of Indonesia. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 2006. 15(3): 350.

10)Mahan LN, Escotte-Stumps SE. *Krauses food. Nutrition&Diet therapy*. 10th Ed. Philadelphia. Saunders company. 2000; pp: 781- 782. 3) Zlotkin S. *Clinical nutrition*:

11)Mozaffari-Khosravi H, Noori Shadkam M, and Naghiaee Y. Prevalence of Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia in High-School Girl Students of Yazd. *The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*, 2009. 17(3): 135-141.

12)Muthayya S and et al. Low anemia prevalence in school-aged children in Bangalore, South India: possible effect of school health initiatives. *European journal of clinical nutrition*, 2007. 61(7): 865-869.

13)Sedigheh Abedini, PhD1 Arefeh Shahi, MS2 Samireh Abedini, PhD3 Teamur Aghamolaei, PhD4

Semba RD, Shah N, Klein R S, Mayer K H, Schuman P, and Vlahov D. Prevalence and cumulative incidence of and risk factors for anemia in a

multicenter cohort study of human immunodeficiency virus–infected and–uninfected women. *Clinical infectious diseases*, 2002. 34(2): 260-266.

14)The role of nutrition in the prevention of iron deficiency anemia in infants, children and adolescents. *CMAJ*. 2003;168(1):59-63. 4) [No authors listed]. Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR Recomm Rep*. 1998;47(RR-3):1-29. 5 (

15)World Health Organization. Micronutrient deficiencies. Iron deficiency anaemia, The challenge. 2006.  
<http://www.who.int.nutrition.topics.ida.en.index.html>.

## آب های موجوده افغانستان و نقش آن در توسعه و رشد اقتصاد کشور

پوهنمل سهیلا حیدری استاد دیپارتمنت جغرافیه پوهنچی تعلیم و تربیه

### خلاصه:

سیستم آب در حفظ حیات انسانی، زراعت و صنعت نقش عظیم را دارد. بدین منظور کشورهای پیشرفته غرض تهیه آب به سطح کشور بنابر یک احصائیه خیلی ها دقیق عمل می نمایند. در شرایط کنونی کشور دانستن ذخایر آبی، مدیریت و استفاده آن برای شگوفائی و پیشرفت اقتصادی از اهمیت ویژه برخوردار است. این تحقیق که تحت عنوان آب های موجوده افغانستان و نقش آن در رشد اقتصادی کشور؛ انجام شد. هدف از تحقیق حاضر آگاهی از آب های موجوده، مدیریت و نقش آب در انکشاف اقتصادی کشور بود. که آیا آب های موجود در کشور مدیریت درست می شوند؟ در رشد اقتصاد کشور نقش دارد؟ که با استفاده از روش کتابخانه ی به مساله فوق پرداخته شده است.

یافته های تحقیق نشان می دهد که افغانستان کشوری با ذخایر عظیم آب می باشد؛ در صورت مدیریت سالم از این ذخایر طبیعی می توان؛ در رشد اقتصادی کشور، مانند کشورهای پیشرفته صنعتی هم برای زراعت که اکثریت نفوس کشور در این بخش مصروفیت دارند، وهم در بخش صنعت و تولید برق بر مصرف داخلی و صادرات، استفاده نمود.

**کلمات کلیدی:** ذخایر آبی، مدیریت آب، نقش آب، انکشاف اقتصادی، رشد اقتصاد، اقتصاد پایدار.

### مقدمه:

آب ماده حیاتی است که، خداوند بطور وافر ورایگان برای موجودات روی زمین داده است. آب نه تنها جز ماده حیاتی موجودات زنده است؛ جز حتمی پیشرفت و تکامل بشریت نیز می باشد. مدیریت سیستم های منابع آب در بر گیرنده کنترل بهبود یا حفاظت کمیت و کیفیت آب موجود باشد. چون پایداری تابعی از اهداف مختلف اقتصادی، زیست محیطی، اکولوژیکی، اجتماعی و فیزیکی است. بنابر این منابع آب باید یک فرایند تصمیم گیری چند جانبه باشد. مشخصات، مدیریت موفق آب یکی از راه حل های توسعه پایدار این منابع می باشد (ناظمی، امیر حسین، ۱۳۸۰)، هر قدر بشریت متمدن می شود به همان پیمانہ مصارف آب ازدیاد می یابد. آب وطن عزیز ما افغانستان اهمیت ویژه اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اقلیمی را دارا می باشد. به اساس سرویه های مختلف که طی سالیان اخیر اجرا شده، مقدار آبهای سالانه افغانستان پنجا و هفت میلیارد مترمکعب است ولی صرف ۲۰ الی ۲۵ فیصد آن در بخش زراعت به مصرف میرسد و متباقی ۷۵ فیصد این آبها بدون



استفاده از افغانستان خارج و به سرسبزی، شگوفائی و پیشرفت اقتصادی کشور های همسایه کمک میکند. بنأ به علت آگاهی کمتر از آب های موجود در افغانستان باعث گردیده است که، مردمان این سرزمین از موثریت های اقتصادی آب در رشد و توسعه اقتصاد کشور کمتر پی ببرند؛ که این مسله مستلزم فکر و اندیشه می باشد. مقدار ذخایر آبها بصورت تخمین است که در بعضی مصاحبه ها مقدار آنها را هفتاد و پنج میلیارد متر مکعب نیز تذکر داده اند و در تحقیقات اخیر مقدار کلی ذخایر پنجا و هفت میلیارد متر مکعب ذکر شده است. قیمت آب در ساحه بین المللی فی متر مکعب یک و نیم الی دو دالر تعیین شده است، بطور مثال ایران توسط لوله های بزرگ آب خود را برای کشور کویت به همین قیمت بفروش میرساند. ولی آب هلمند که ارزش آن میلیارد ها دالر است به ایران بطور مجانی تقدیم میشود. اگر ما قادر به این باشیم که از کشور های همسایه به قیمت فی متر مکعب آب یک دالر درخواست کنیم سالانه میتوانیم که از بخش صادرات آب به کشور های همسایه به مبلغ پنجاه میلیارد دالر عاید داشته باشیم، پنجاه میلیارد دالر یک سرمایه بیکران، دارائی طبیعی و ثروت ملی کشور است که ارزش آن جمعاً نسبت به ذخایر گاز، نفت، مس و هر معدن دیگر که در افغانستان تصور میشود بلند تر است.

با داشتن چنین امکانات فراوان، افغانستان با مشکل بزرگ کمبود آب و انرژی روبرو است و نظر به شرایط و تغیر نامساعد اوضاع جوی در سرتاسر دنیا کشور ها به قلت آب و خشکسالی های منطوقوی و حتی قاروی روبرو اند. اما مشکل عمده کشور مدیریت و بهره برداری اقتصادی آب در افغانستان است در اثر خشکسالی های پیهم و کمی ریزش برف و باران های موسومی از مقدار آب دریا ها کاسته شده، ولی باز هم در افغانستان ذخایر عظیم آب موجود است که می توان با مدیریت سالم در رشد و توسعه اقتصادی کشور از این ماده حیاتی استفاده نمود که، مقاله حاضر در مورد ذخایر آبی افغانستان و موثریت های اقتصادی آن پرداخته شده است.

روش تحقیق در این مقاله علمی، کتابخانه‌ی بوده که، موضوعات و محتویات در ارتباط به موضوع مقاله، از کتاب‌های معتبر داخلی و سایت‌های معتبر انترنتی، به صورت نظری تهیه و ترتیب گردیده است.

### آب و منابع آبی در افغانستان:

افغانستان یک کشور کوهستانی است و کوه هندوکش با عظمت قله پوشیده از برف‌های دایمی تقریباً بالاتر از ۷۵ درصد خاک افغانستان را پوشانیده است. مجموعاً کوه‌های هندوکش دارای طول ۹۹۶ کیلومتر می‌باشد. افغانستان دارای چند صد رود کوچک و بیشتر از ۲۵ دریای بزرگ دایم در جریان می‌باشد.

مهمترین منابع آبی افغانستان عبارتند از

۱. آب‌های چاه و چشمه‌ها

۲. آب‌های بارندگی از قبیل باران، برف، ژاله و غیره

۳. آب‌های سطحی جوی‌ها، دریاچه‌ها، دریاها

۴. بندها و حوض‌های طبیعی و مصنوعی

۵. یخچال‌های کوه‌ها و قله

۶. بخارات اتمسفر

رودهای افغانستان را به پنج حوزه تقسیم نموده‌اند.

طبق پیشنهاد وزارت انرژی و آب و سایر مراجع ذیربط افغانستان به پنج حوزه دریای تبدیل گردید که عبارتند از حوزه آمو، حوزه شمال، حوزه مرغاب و هریرود، حوزه هلمند و حوزه رود کابل می‌باشد.

- ۱- حوزه ورود آمو: متشکل است از روده های واخان، کوکچه، قندوز، اندراب، جنجان
- ۲- حوزه رود شمال: متشکل است از روده های بلخاب، سرپل
- ۳- حوزه رود غربی: متشکل است از رودهای هریرود، مرغاب، شرین تگاب، کشک، ادرسکن، کوشان، قیصار، گلران و خاشرود
- ۴- حوزه هلمند: متشکل است از رودهای ارغنداب، غزنی، ترنگ، ارغستان و موسی قلعه.
- ۵- حوزه کابل: متشکل است از رودهای گلپهار، پنجشیر، کابل، لوگر، کنر، علیشنگ و علینگار می باشد (۱: ۱۱۹-۱۱۶).

اسم رود	الگو	رودهای که با این رودخانه ملحق می شود	اراض تحت پوشش به کیلومتر مربع	ظرفیت رودخانه به بیلیون متر مکعب	کشور منبع	به کشور که می ریزد
<a href="#">رود آمو</a>		<a href="#">واخان کوکچه قندز پامیر پنج</a>	۹۱/۵	۲۲	 	<a href="#">ازبکستان</a> <a href="#">ترکمنستان</a>
رود شمال		[شرین تگاب سرپل بلخ]	۷۱'۷	۱/۸۸		
<a href="#">رود هلمند</a>		<a href="#">هلمند ارغنداب غزنی ترنگ</a> ارغستان موسی قلعه	۲۶۴۹	۹'۳۰		<a href="#">ایران</a>
دریای غربی		خاش رود ادرسکن فراه رود هریرود مرغاب کشک گلران وغیره	۷۸'۴	۳'۰۶		<a href="#">ایران و ترکمنستان</a>
<a href="#">رود کابل</a>		میدان <a href="#">کابل</a> لهوگر شتل غوربند پنجشیر علی شنگ علی نگار <a href="#">لغمان جلال آباد</a>	۷۷'۷	۲۰'۷۶		پاکستان
مجموعه		۳۳ رودخانه بزرگ	۲۹۶۸'۳	۵۷		

(شکل ۱) - جدول بالا پنج حوزه آبی افغانستان را نشان می دهد

ذخایر آب و نقش آن در رشد و توسعه اقتصاد کشور:

سیستم آب در حفظ حیات انسانی، زراعت و صنعت نقش عظیم را دارد. بدین منظور کشورهای پیشرفته غرض تهیه آب بسطح کشور بنا بر یک احصائیه خیلی‌ها دقیق عمل می‌نمایند. بدون احصائیه دقیق نفوس، مقدار زمین، نوع زمین، تعداد فابریکه‌ها، مقدار تولید آب صحرایی، مقدار آب مورد ضرورت و مصارفات آب نمی‌توان پلان ساخت. آب در کشورهای پیشرفته مانند تیل ارزش داشته و به صفت **منابع طبیعی** حفظ می‌شود. امروز کشورهای همجوار و کشورهای عربی نیاز مبرم به آب شرب دارند. قیمت یک مترمکعب آب شرب ۱/۵ دالر می‌باشد. مطابق به فیصله سازمان ملل در مورد آبریزی دریاها در دوکشور یک مقدار آب باید رایگان داده شود و یک مقدار آن را باید به فروش رساند. با اعمار سدها و ذخیره گاه می‌توان عواید حاصل نمود. مهمترین منبع آبی افغانستان یخچالهای دائمی قله بلندکوه **هندوکش** و چشمه‌ها می‌باشد. بالاتراز ۷۵ فیصد خاک را کوهها تشکیل داده‌است. تمامی دریاها افغانستان ازین کوهها منشع می‌گیرد. از سرازیر شدن این آبها نظر به موقعیت جغرافیایی و سرعت آب می‌توان گاهی ذخیره فراوانی را ساخت. تکنولوژی امروز نظر به موقعیت جغرافیایی دریا و آب انواع بندها را اختراع نموده‌است. کشیدن تونل‌های آب توسط ماشین‌های (TBM) ساختن کاسه‌های بزرگ آبی توسط انفجارات اتمی، ساختن کانالها توسط (Vertical canal drilling machine) و تی بی ایم و غیره ماشینهای مدرن که سرعت کار را خیلی سریع می‌سازد. با استفاده از این رودها می‌توان اراضی زراعتی را توسعه داد و از انرژی پوتانسیل آن برق استحصال نمود (۶: ۸۲-۸۳).  
 واضح است که همه ساله در افغانستان نفوس ازدیاد می‌یابد با ازدیاد نفوس برخلاف زمین‌های زراعتی تحت ساختمان قرار می‌گیرد و آبی که برای زراعت طبیعی بمصرف می‌رسید به سایر موارد بمصرف می‌رسد. این آب پس از استفاده مخلوط با روغنیات و مواد کیمیایی گردیده واپس تبخیر نمی‌کنند **رطوبت نسبتی** نیز پائین می‌آید. ملت افغان از قدیم‌الایام زراعت پیشه بودند آبی که توسط جوی‌ها داخل محلات مسکونی می‌گردید مطابق به نفوس و زمین مورد ضرورت کافی بود. در سه دهه جنگ مردم کشت و کار را رها کرده **مهاجر** گردیدند در زمان برگشت نفوس دوچند ازدیاد یافت. لازم بود تا مقدار منابع آب و زمین زراعتی ازدیاد میافت ولی چنین نشد. بنا بر چندین عوامل بخشی از زمین‌های این کشور از کشت باز ماند. در نتیجه کشور از حالت خود کفائی برآمده محتاج است تا یک تعداد از محصولات زراعتی و تولیدات محصولات زراعتی را از خارج وارد کند.  
 افغانستان الی سال ۲۰۰۹ روی عوامل نامعلوم اهمیت زراعت را فراموش نموده بود. ضرورت بود الی خروج خارجی‌ها در اعمار بندها، ذخیره گاه کانال‌ها و توسعه اراضی زراعتی می‌کوشید تا ملت ما کمافی سالهای قبل از لحاظ خوراک متکی بخود می‌شد. در صورت بهبود زراعت صنعت این کشور رونق می‌گرفت. فعلاً صرف ۱۲ فیصد زمین این کشور تحت کشت حدود ۴۶ فیصد آن **علفچر** و ۳ فیصد آن جنگل است. با فعال ساختن پروژه‌های آبی می‌توان صنعت را رشد داد. صنعت ضرورت به برق زراعت پیشرفته، راه پخته و سیستم آبرسانی

مدرن دارد. تهیه آب غرض صنعت زراعت و منازل توسط ساختمان های زراعتی ذخیره گاه های آبی حوض های مصنوعی کشیدن تونل های آبی در اعماق زمین و کوها حفر هزاران چاه های عمیق آبی و غیره اکتفا پذیر خواهد بود. در سال ۲۰۱۱ دولت افغانستان به جهانیان اعلان نمود که افغانستان غرض تنظیم آب خویش مبلغ ۱۲ بیلون دالر ضرورت دارد. مقدار آب سرانه ۲۷۷۸ مترمکعب در یک سال می باشد در حالیکه ۱۴۲۰ متر مکعب آن در دسترس قرار دارد.



(شکل ۲) - جریان دریای آمو در صفحات شمال کشور را تصویر فوق نماینگر است

### نجات بحران اقتصاد افغانستان با ذخایر آبی آن:

وطن عزیز ما افغانستان دارای دشت های وسیع و بزرگ در شمال و همچنان در جنوب و جنوب غرب است که با کیفیت خوب، قابلیت زرع را دارا میباشد. متأسفانه نسبت نبود آب این دشت های سر به فلک به صورت بئیر و براخ افتاده است با این همه آرزومندیم که بند کمال خان دریای هلمند که در ولسوالی چهار برجک ولایت نیمروز موقعیت دارد، تکمیل شود. توسط آب هلمند دشت های وسیع ولایت نیمروز تحت زرع قرار می گیرد و اگر مبالغه نشود احتیاجات مواد غذایی کشور را تنها ولایت نیمروز تکافو خواهد نمود و مزید بر آن بند کمال خان در محلی موقعیت دارد که از دیدگاهی توپوگرافی زمین برای احداث بند نهایت مساعد و مواد ساختمانی در نزدیکی این بند بصورت وافر وجود دارد و در پهلوی این بند دریای کشک است که آب اضافی هیرمند توسط این دریا به مسیر (گود زره) که یک کاسه بزرگ طبیعی است هدایت و در آنجا ذخیره

میشود و ظرفیت ۳۳ میلیون متر مکعب را دارد. سالانه ۳۳ هزار متر مکعب تبخیر میشود در صورت اعمار این بند در شرایط اقلیمی و محیط زیست ولایت نیمروز که منطقه بایر کشور است تاثیر زیاد دارد و بند کمال خان در زمان حکومت سردار محمد داود خان به قیمت ۳۳ میلیون دالر توسط حکومت چکسلواکیا وقت قرارداد گردید که متأسفانه جامعه عمل نپوشید و علاوه بر قرار احصائیه وزرات برق و آب، از بند کمال خان به مقدار کافی برق تولید میشود و به مقدار ۳۲ میلیون کیلو وات فی ساعت برق تولید خواهد نمود که ارزش برق تولید شده از این بند ها به بیست و دو میلیارد دالر خواهد رسید. میتوان از این برق نیز به کشور پاکستان که گرسنه به انرژی است صادر کرد و از امکانات مالی آن بهره برد.

بند دیگری که بالای دریای هریرود تحت ساختمان بود به بند سلما مسمی است و کار اعمار بند سلما با کمک مالی حکومت هند و توسط یک کمپنی هندی پنج سال قبل با بودیجه هفتاد میلیون دالر شروع شده بود، تکمیل و به بهره برداری سپرده شد. <https://fa.wikipedia.org/wiki/> بند مذکور ظرفیت ذخیره بیش از پنجمصد میلیون متر مکعب آب را دارد که از آن به منظور آبیاری زمینهای بایر استفاده خواهد شد و به اساس آمار وزارت انرژی افغانستان این بند توان آبیاری هفتاد هزار هکتار زمین زراعتی را دارد. همچنان از این بند میتوان 42 میلیون کیلو وات برق تولید نمود که قسمتی از کمبود برق در هرات هم اکنون از کشور های ترکمنستان و ایران تامین میشود، از واردات برق جلوگیری نمود. بند سلما نیز در زمان حکومت داود خان به کمک هند تهداب گذاری شده بود اما جنگهای زمان، کار احداث این بند را متوقف ساخت و بار دیگر توسط هندی ها در سال 2005 شروع شده و در سال ۲۰۱۶ تکمیل گردید.

قیمت آب در ساحه بین المللی فی متر مکعب یک و نیم الی دو دالر تعیین شده است، بطور مثال ایران توسط لوله های بزرگ آب خود را برای کشور کویت به همین قیمت بفروش میرساند. ولی آب هلمند که ارزش آن میلیارد ها دالر است به ایران بطور مجانی تقدیم میشود. اگر ما قادر به این باشیم از کشور های همسایه به قیمت فی متر مکعب آب یک دالر درخواست کنیم سالانه میتوانیم از بخش صادرات آب به کشور های همسایه به مبلغ پنجاه میلیارد دالر عاید داشته باشیم، پنجاه میلیارد دالر یک سرمایه بیکران، دارائی طبیعی و ثروت ملی کشور است که ارزش آن جمعاً نسبت به ذخایر گاز، نفت، مس و هر معدن دیگر که در افغانستان تصور میشود بلند تر است (۳:۱۰۳).

#### مشکلات موجود آبهای کشور:

افغانستان بیش از شش و نیم صد هزار کیلومتر مساحت دارد و با آنکه پنج حوزه آبی دارد باز هم با مشکلات جدی کمبود آب روبرو است. آگاهان یکی از دلایل عمده این مشکل را جریان آب افغانستان به کشورهای همسایه خوانده می گویند افغانستان با اکثر این کشور ها هیچ نوع قرارداد تقسیم آب ندارد. افغانستان به جزء از ایران با هیچ کشور دیگر قرارداد تقسیم آب را امضاء نکرده است که، بر اساس آن طبق

معیارهای بین المللی از آب های خود استفاده کند. افغانستان که طولانی ترین سرحد را با پاکستان دارد، تا هنوز کدام توافق را بخاطر تقسیم آب با این کشور امضاء نکرده است. آگاهان دلیل آن را سیاسی می خوانند، زیرا به گفته آنها امضای توافق تقسیم آب با پاکستان به معنی به رسمیت شناختن خط دیورند است (۳:۱۳۸). نصرالله استانکزی استاد پوهنحی حقوق و علوم سیاسی پوهنتون کابل به همین مشکل اشاره کرده، می گوید:

“اگر افغانستان قرارداد تقسیم آب را با پاکستان امضاء کند در گام نخست باید یک نقطه را به عنوان سرحد تعیین کند و این یعنی افغانستان خط دیورند را به رسمیت می شناسد. تاکنون هیچ حکومت افغانستان این خط را به رسمیت نشناخته است و از نظر حقوقی این بزرگترین مشکل را ایجاد خواهد کرد و همچنان مشکل دیگر حقوقی این خواهد بود که اگر در آینده افغانستان ظرفیت استفاده از منابع آبی اش را پیدا کند در آن صورت قرارداد با پاکستان اجازه نخواهد داد که افغانستان طبق میل خود از آب اش استفاده کند.”

دریای کابل از جمله بزرگترین دریا های افغانستان بوده که در قسمت دورونته با دیگر دریا ها مانند دریای پنجشیر، علی شنگ، علینگار و کنر ملاقی شده و دریای با عظمت را میسازد که با سرعت بسوی خاک پاکستان در جریان است و در منطقه اُتک با دریای سند یکجا شده و به سمت جنوب پاکستان روان میشود که سر زمین های ملتان، علی پور و حیدر آباد را سیر آب و سرسبز میسازد. در شمال افغانستان دریای آمو و کوچکه موقعیت دارد که همسایه های شمالی از آن بهره مند میشوند ولی خود افغانستان تا هنوز نتوانسته از این آبهای بزرگ استفاده زراعتی و انرژیکی کند در حالیکه دشتهای وسیع شمال و شمال شرق کشور برای زراعت خیلی ها مساعد است ولی نسبت نبود آب، این دشت ها به این بزرگی بدون استفاده باقی مانده است (۴: ۳۸۹).

افغانستان دو منبع مهم و بزرگ تولیدی را در اختیار دارد که به اقتصاد کشور رول نهایت مهم را بازی میکند یکی آبهای دریا ها در شمال، شرق و جنوب غرب و دیگر زمینهای با کیفیت و کمیت خوب در مناطق شمال است که میتواند در اقتصاد این کشور جنگ زده کمک بزرگی نموده و هم برای افراد بیکار شغل مناسب ایجاد نماید و از جانب دیگر این دشت های وسیع افغانستان است که کشور قحطی زده را در یک مدت کوتا از نگاه مواد غذایی خودکفا بسازد. تا حال نه تنها از دریای آمو استفاده نشده بلکه در شهر های حیرتان، کلدرا، شورتیپه و قرقین در اثر آب خیزی های سالانه بستر دریا تغیر کرده و چون در امتداد دریای آمو به جانب افغانستان استحکامات وجود ندارد هر سال زمینهای زیاد شمال کشور را بخاطر منافع کشور همسایه از دست میدهم (۲: ۱۸۳).

تمام منابع آبی افغانستان متعلق به خود این سرزمین است و هیچ معاهده بین المللی وجود ندارد که افغانستان را مکلف به آن ساخته باشد که احتیاجات آب کشور های همسایه را بصورت مجانی تأمین کند و صرف در سال ۱۹۷۳ توافقتنامه بین موسی شفیق صدراعظم وقت افغانستان و عباس هویدا صدراعظم ایران به





### یافته ها:

این تحقیق که به منظور دریافت منابع آبی و نقش آن در انکشاف اقتصادی پایدار، به روش کتابخانه‌ای صورت گرفت. اطلاعات به دست آمده برملا می‌سازد که افغانستان دارای منابع بزرگ آبی است، از این منابع می‌توان برای انکشاف اقتصادی کشور استفاده نمود. یافته‌های این تحقیق با ذکر معلومات به دست آمده قرار ذیل می‌باشد.

✓ تحقیق نشان داد که، افغانستان دارای بزرگترین منابع آبی می‌باشد.

✓ در نتیجه تحقیق دریافت گردید که، از آب‌های موجود در افغانستان در سکتور زراعت می‌توان استفاده نمود.

✓ از تحقیق نتیجه بدست آمد که، از منابع آبی کشور برای تولید انرژی می‌توان استفاده نمود. انرژی تولیدی را می‌توان به کشورهای همجوار نیز صادر کرده از این مدرک عواید به خزانه دولت سرازیر نمود.

✓ یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، افغانستان از منابع آبی غنی برخوردار است؛ استفاده از منابع در آینده باعث انکشاف اقتصادی پایدار در کشور می‌گردد.

### نتیجه گیری:

کنترل آب که ضرورت به یک سلسله پالیسی، استراتیژی و برنامه‌های مؤثر که می‌توان برای دفع فشارهای اقتصادی پاکستان و ایران از آن استفاده نمود. پالیسی آب مرتبط به مدیریت قوی و برنامه ریزی طولی‌مدت بازسازی منابع آبی در کشور است. این کشور نظر به شرایط مساعد جیوفیزیکی که دارد دارای کاسه‌های بزرگ طبیعی و یا وادی‌های پهن و عمیق است که اطراف آنرا کوه‌ها احاطه نموده به سهولت و با مصرف کم می‌توان مسیر دریاها را توسط کانالها به سمت این کاسه‌های طبیعی تغییر داد و بند‌های آب‌گردان خورد و بزرگ احداث نمود و همچنان بند‌های بزرگ آب در مسیر دریاها که ضرورت به سرمایه‌گذاری‌های نسبتاً بزرگ دارد با حمایت و کمک جامعه بین‌المللی این پلان‌ها را دولت عملی سازد. برای بازسازی بند‌های کوچک، تمدید کانالها و انهار به مبلغ حدوداً ده میلیارد دالر نیاز است. حکومت افغانستان بانیست بازسازی بند و انهار را در اولویت کاری و روش‌های اقتصادی و سیاسی خود قرار داده با یک برنامه مشخص و قبلاً تعیین شده این پروژه‌ها را در نشست با کشورهای جهان مطرح کند و از این کشورها تقاضای کمک نماید.

این ذخایر بزرگ آبی، اگر بطور اقتصادی استفاده شود کشور ما نه تنها سرسبز بل به محیط زیست و شرایط اقلیمی کمک بزرگی خواهد نمود و مزید بر آن به تعداد زیاد مردم بیکار در بخش زراعت جذب شده و بزودی افغانستان کشوری خواهد شد که محصولات زراعتی را به چهار گوشه جهان صادر خواهد نمود، و نظر به شرایط جیوفیزیکی که سرزمین ما دارد بند‌های بی‌شمار کوچک و بزرگ با سرمایه‌گذاری‌های خورد احداث

شده و ساحه بزرگ زمين های بائير و لامزروع کشور ما را که در حدود صد ها ميليون جريب است آبياری و هم به مقدار صد ها هزار ميگه وات برق که اساس صنعت را در یک کشور تشکیل ميدهد توليد خواهد شد.

#### پيشنهادات:

- ✓ مدیریت آب های موجود در افغانستان.
- ✓ استفاده از آب ها در سكتور زراعت.
- ✓ استفاده از آب های جاری به منظور توليد برق.
- ✓ استفاده از آب های کشور در رشد و توسعه اقتصاد پایدار.

#### مآخذ

- ۱- احمدی، میرهارون. (۱۳۹۳). *جغرافیای فزیکي افغانستان*. کابل: انتشارات نامی.
- ۲- رویان، عبدالقدیر. (۱۳۹۳). *اقلیم شناسی*. کابل: انتشارات جهان اسلام.
- ۳- رویان، عبدالقدیر. ضیاالحق امیر. (۱۳۹۲). *جغرافیای سیاسی جهان*. کابل: انتشارات سعید.
- ۴- عظیمی، محمد عظیم. (۱۳۹۰). *درآمدی بر جغرافیای طبیعی افغانستان*. کابل: انتشارات امیری.
- ۵- کامجو، بصیر. (۱۳۹۱). *تغیر نام افغانستان به خراسان*. آلمان.
- ۶- محتشم نوری، حسین. (۱۳۸۸). *جغرافیای اقتصادی جهان*. تهران: انتشارات کهکشان دانش.

## تأثيرات خاک های نمکی بالای رشد و نمو نباتات

پوهنمل ديبا يعقوب زاده استاد ديپارتمنت بيولوژی پوهنحي تعليم و تربيه

### خلاصه:

همانطوریکه زراعت اساس اقتصاد یک کشور را تشکیل میدهد، خاک هم یک بخش عمده و اساسی زراعت را تشکیل داده که حیات انسان ها به پیمانہ وسیع مربوط به خاک میباشد که در واقع خاک به عنوان عرضه کننده مواد غذایی بشمار میرود. خاک به اشکال و خواص مختلف وجود دارد و از جمله خاک های نمکی، قلوئی تیزابی وغيره را میتوانیم نام برد، خاک های نمکی یکی از مشکلات مهم در مناطق خشک و نیمه خشک است در این مناطق بدلیل کمبود بارندہ گی و اقلیم خشک املاح در خاک تجمع پیدا میکنند و در نتیجه خاک شور حاصل میشود. اصلاح خاک های نمکی نیز در حیات انسان ها به پیمانہ زیاد مربوط به مفیدیت خاک میباشد، زیرا انسان نباتاتی را که در خاک کشت میکند از آن استفاده مینماید همچنان نباتات قسمت بزرگ غذایی حیوانی را نیز تشکیل داده که از محصولات آن بشکل غیر مستقیم مورد استفاده قرار میگردد. حاصلخیزی خاک این امکان را میسر میسازد تا بدست آوردن حاصلات با کیفیت سطح تولیدات بالا برده شود.

نمکی بودن خاک یکی از مشکلات عمده در سطح جهانی میباشد، در کشور عزیز ما هم به نسبت عدم موجودیت بارندہ گی زیاد در اکثر نقاط این مشکل نیز به مشاهده میرسد. مشکل شوری، قلوئی، اسیدی خاک ها در سراسر دنیا از لحاظ تیوری و عملی اهمیت بسزایی را کسب کرده است. این وضعیت جدی ترین مشکلات بوده و بهره گیری اقتصادی از منابع موجود در زمین را محدود میکند، و به فعالیت های کشاورزی زمین، و آب شناسی و همچنان محیط زیست مربوط میشود. درجه شوری، قلوئی عامل محدود کننده حاصلخیزی خاک در بسیاری از نقاط دنیاست. بعضی از نباتات نسبت به شوری بسیار مقاوم اند. این حساسیت و مقاومت نبات نسبت به شوری، باعث تعریف و اهمیت شوری در خاک میشود. یک خاک امکان دارد برای یک نبات خیلی شور باشد در حالی که همین خاک برای نبات دیگر مناسب و حاصلخیز است. وقتی شوری در سطح پایین باشد میزان محصول با تغییرات شوری تغییر نمیکند.

شوری خاک در نباتات زراعتی باعث رشد نایکسان بته ها گردیده و رنگ آنها را تغییر میدهد و همچنان باعث پیدایش سوختگی، زرد شدن و ریزش برگ ها میگردد و نیز باعث کاهش محصولات میگردد.

- تقریظ دهنده: پوهنوال عبدالمومن روفی استاد ديپارتمنت بيولوژی پوهنحي تعليم و تربيه

**کلمات کلیدی:** نمکیات، املاح، زهکشی، محلول، شوری، غلظت.

**مقدمه:**

هیچ آب بدون نمک نیست حتی آب باران نیز مقدار نمک دارد. بعضی آب های جاری و آب های چاه ها مقدار زیاد نمک دارد.

آبیاری با آب های شور تنها باعث بیجا شدن نمک شده بلکه به آن نمک اضافه میکند، آبیکه دارای سدیم زیاد ویا املاح زهری مثل بوران ( B ) داشته باشد خساره زیاد به خاک ونبات وارد میکند. نمکی بودن خاک ناشی از آب آبیاری با آب شور درنواحی خشک که میزان تبخیر زیاد است بیشتر مشاهده میگردد.

درمناطق که سطح آب زیرزمینی بلند است آب درسطح زمین صعود کرده وپس از تبخیر آب نمک در خاک باقی مانده وشدت خسارات این آب به عمق آب تحت الارضی از سطح زمین، ساختمان فزیکي خاک ومیزان نمکی آب تحت الارضی بستگی دارد.

آشنایی با انواع خاک های نمکی ، دریافت پرابلم نمک ها در خاک و آب آبیاری ، دریافت منابع نمک در خاک ، دریافت عوامل نمکی شدن خاک ، تغییرات درکیفیت خاک و اصلاح آن ، تاثیرات نمک بالای حالت فزیکي خاک و غیره اهداف مهم این موضوع را تشکیل میدهند.

از اینکه موجودیت نمک در خاک باعث تغییرات در خواص فزیکي و کیمیاوی خاک میگردد، مانع رشد و نموی نباتات شده از حاصلات آن کاسته میشود بناً اصلاح خاک های نمکی وبا کیفیت خیلی ها با ارزش میباشد و مطالعه آن دارای اهمیت مهم میباشد.

ازینکه نباتات منبع مهم مواد غذایی را برای تمام موجودات زنده تشکیل میدهد و برای رشد ونموی بهتر نباتات خاک مناسب لازم است تا حاصلات با کیفیت و کمیت مورد نظر بدست آید که تا بواسطه آن سطح تولیدات بالا برده شود.

از این رو باید در قسمت اصلاح ساختن خاک های نمکی توجه بیشتری صورت گیرد تا حاصلات عالی و با کیفیت بدست آید.

**مواد وروش:**

برای مطالعه در باره تاثیرات خاک های نمکی بالای رشد و نموی نباتات از کتاب های معتبر علمی و سایت های انترنتی استفاده گردیده است.ازاینکه اقتصاد کشور را زراعت تشکیل میدهدوخاک هم بخش عمده زراعت است که زندگی انسانها هم به ان وابسته است وخاک عرضه کننده مواد غذایی به شمار میرود ویکی ازمشکلات مهم درسطح جهانی خاک های نمکی است که بالای کمیت وکیفیت حاصلات تاثیر درد. س

**خاک های نمکی:**

تعریف خاک های نمکی: عبارت از جمع شدن مقدار معینی از نمک محلول درقشر سطحی زمین است که در اثر آن قشر خاکی صلاحیت خود را به عنوان محل رشد و نموی نباتات از دست میدهد.

قراریکه میدانیم در اثنای تجزیه شدن و پارچه شدن سنگ ها یک مقدار زیاد نمک بوجود میآید. در مناطق مرطوب که مقدار بارنده گی آن به اندازه کافی میباشد املاح منحل از سطح خاک دور شده همراه آب تحت الارض یکجا میگردد بعداً امکان دارد نمکیات منحل در اثر جریان آبهای تحت الارض به دریا ها و ابحار انتقال نمایند که در نتیجه آن پرابلم تشکیل خاک های نمکی بار نمیآید اما در مناطق خشک و نیمه خشک که مقدار بارنده گی آنها بقدر کافی نیست احتمال دارد نمکیات منحل در سطح خاک باقی مانده و یا در طبقات پایینی زمین تجمع نمایند. اگر نمک های تولید شده در خاک ، از طریق سنگ ها ، آبها و غیره باشد در محل باقی مانده و یا توسط عوامل طبیعی چون آب، باد و غیره به نقاط دیگر تغییر مکان میابند شوری و قلوئی مذکور را بنام شوری و قلوئی اولیه یاد میکنند و اگر اجتماع نمک از طریق دخالت بشر و از راه های زراعتی و آبیاری های نامنظم باشد شوری و قلوئی مذکور را بنام شوری و قلوئی ثانوی یاد میکنند.

خاک های بعضی مناطق کشور ما نیز نمکی بوده که به نسبت داشتن سودیم و بای کاربونیات زیاد بنام خاک های شوره و سودیمی یاد میکنند. اینگونه خاک ها هنگام بوجود می آید که سطح آب زمین بالا بیآید. آبی که سودیم را اضافه تر جذب نماید و خاک بای کاربونیات زیاد داشته باشد سودیمی گفته میشود که برای اصلاح این نوع خاک ها استفاده میکنند خاک های نمکی که دارای مقدار زیاد املاح محلول هستند فقد نباتات نمک دوست در این خاک ها قابلیت رشد و نمو دارند دیگر نباتات نمیتوانند در این خاک ها رشد و نمو نمایند محصول نباتات این مناطق نه تنها دارای کمیت و کیفیت خوب نبوده بلکه در مقابل امراض و آفات نیز مقاومت کمتری دارند. (۲۸۱:۱)

#### پرابلم نمک ها در خاک و آب آبیاری:

تمام خاک ها و آبهای آبیاری یک مقدار نمک دارند و مقدار و انواع مناسب نمک در خاک و آب آبیاری نه تنها برای نباتات مضر نیست بلکه مفید نیز میباشد زیرا نباتات قسمت اعظم مواد غذایی با عناصر ضروری مورد نیاز شان را از نمکیات خاک و آب جذب مینمایند از دیگر مقدار از حد زیاد نمک در خاک و آب آبیاری یکی از پرابلم های بسیار مهم زراعت بشمار میروند. مقداری از حد زیاد نمک در خاک و آب آبیاری سبب کاهش نمو ، حاصلات و کیفیت و حتی سبب از بین رفتن نباتات میشود. نمکیات خاک معمولاً از آیون های سودیم ( Na ) ، کلسیم ( Ca ) ، مگنیزیم کلوراید ( MgCl<sub>2</sub> ) ، سلفیت ( SO<sub>4</sub> ) ، بای امونیم ( NH<sub>4</sub> ) ، نایتريت ( NO<sub>3</sub> ) ، کاربونیات ( CO<sub>3</sub> ) و غیره نیز در خاک ها موجود میباشدند.

خاک های که در آنها نموی نباتات توسط مقدار زیاد نمکیات ( نمکیات منحل ، سودیم تعویضی و یا هر دو ) متاثر میشود بنام خاک های نمکدار ( salted soils ) یا خاک های که توسط نمکیات متاثر گردیده اند (

( salt affected soils ) و خاک های هلو مورفیک ( halomorphic soils ) یاد میشوند. خاک های نمکدار معمولاً در مناطق خشک و نیمه خشک که مقدار بارنده گی سالانه در آنها نسبت به مقدار اوپوترانسپایریشن ( Evapotranspiration ) کمتر میباشد ، دیده میشوند. در مناطق مرطوب نمکیات اکثراً توسط بارنده گی از خاک شسته شده و معمولاً در آنها پرابلم نمک موجود نمیشود، در حالیکه در مناطق خشک و نیمه خشک نمکیات از خاک شسته نشده ، در خاک باقی میماند و پرابلم نمک را در خاک بوجود می آورد. قابل تذکر است که پرابلم نمک تنها محدود به مناطق خشک و نیمه خشک نیست بلکه مناطق مرطوب که حالت زهکشی شان خوب نیست نیز دارای این نوع پرابلم بوده میتوانند. افغانستان دارای اقلیم خشک و نیمه خشک است و امکانات موجودیت خاک های نمکدار خصوصاً در مناطق جنوب غربی ( هلمند ، فراه و نیمروز ) دیده میشوند. (۲:۴۲۰)

#### منابع نمک در خاک:

منابع نمک در خاک قرار ذیل اند:

● **تجزیه احجار و منرال های خاک:** منبع اولی و اساسی تمام نمکیات خاک عبارت از احجار و منرال های قشر زمین میباشد که در نتیجه تجزیه شدن آنها نمکیات آزاد میگردند و باعث بوجود آمدن پرابلم نمک در خاک شده میتوانند بطور مثال ، از تجزیه شدن منرال های فلدسپار ها نمکیات کلسیم ، پتاشیم و سودیم بوجود میآیند.

در مناطق مرطوب نمکیات آزاد شده از خاک دور میشوند، در حالیکه در مناطق خشک و نیمه خشک نمکیات فوق الذکر در خاک باقی مانده و سبب بروز پرابلم نمک در خاک میگردند.

● **آب آبیاری:** آبهای آبیاری همیشه دارای یک مقدار نمک منحل میباشد که در وقت آبیاری یک مقدار نمک را در خاک علاوه مینمایند و بعد از تبخیر شدن آب ، نمکیات مذکور در خاک باقی مانده و سبب بروز پرابلم نمک میشوند ، خصوصاً وقتیکه حالت زهکشی خاک خوب نباشد. پروسه زیاد شدن مقدار نمک در خاک را بنام ( salinization ) یاد میکنند. آبهای آبیاری منبع عمده بروز پرابلم نمک در خاک شده میتواند ، خصوصاً وقتیکه حالت زهکشی ( Land Drainage ) قناعت بخش نباشد در وقت آبیاری اساسات آبیاری مراعات نشوند و ضرورت شستشوی نمکیات ( Leaching Requirement ) در نظر گرفته نشود.

● **آب تحت الارضی:** آبی که در تحت سطح زمین قرار داشته و تمام منفذ های خاک را پر نموده باشد بنام آب تحت الارضی یا زیر زمینی ( Ground Water ) یاد میشوند. این آب نیز دارای نمکیات منحل بوده و سبب بوجود آمدن پرابلم نمک در خاک شده میتوانند ، خصوصاً وقتیکه سطح آب زیرزمینی ( Water table ) نزدیک به سطح زمین باشد، زیرا وقتیکه سطح زمین خشک میشود این آب به سطح زمین بالا آمده و همراه خود نمکیات را بالا می آورد وقتیکه آب مذکور از سطح خاک تبخیر گردد نمکیات آب در خاک باقی مانده و

سبب بوجود آمدن پرابلم نمک در خاک میگردد. برای جلوگیری این عمل باید سطح آب زیرزمینی گذاشته نشود که بالا بیاید. به عبارت دیگر، کوشش شود که سطح آب زیرزمینی پایین نگهداشته شود. این کار معمولاً توسط روش های مناسب آبیاری حفر زهرها و زهکشی صورت میگیرد.

● **منابع متفرقه نمکیات خاک:** سایر منابع و عواملی که سبب بوجود آمدن پرابلم نمک در خاک شده میتوانند عبارت اند از:

الف- بادهای و نمکیات اتموسفیری.

ب- معدنیات و ترسبات نمکیات در زمین.

ج- استعمال دوامدار و متواتر کودهای طبیعی و مصنوعی (کود کیمیاوی، کود حیوانی و کمپوست). اکثریت خاک های نمکدار جهان در نتیجه فعالیت های نادرست و غیر دقیق انسان بوجود آمده اند، خصوصاً تطبیق طرق غیر مناسب آبیاری و استعمال انسان از حد زیاد آب آبیاری در خاک استعمال شود، در نتیجه تبخیر شدن نمکیات که در آب منحل بودند در خاک علاوه گردیده و بالاخره سبب بوجود آمدن پرابلم نمک در خاک میگردد.

در رابطه به پرابلم نمک، خاک ها به چهار گروه ذیل تقسیم گردیده اند:

۱- خاک های نورمال (Normal soils)

۲- خاک های سلاین (Saline soils)

۳- خاک های سودیک (Sodic soils)

۴- خاک های سلاین سودیک (Saline – sodic soils) (۴:۳۷۰)

#### عوامل نمکی شدن خاک:

صرف نظر از مبدأ شوری خاک که اولیه باشد یا ثانویه، عواملیکه موجب شور شدن خاک ها میشود

بطور کلی عبارت اند از:

۱- زهکشی اراضی بالا دست: آبی که از لایه سطحی خاک عبور و به طبقات زیرین نفوذ میکند به زهکشی موسوم بوده که غلظت املاح در آن زیاد است که پس از تبخیر آب نمک خود را بر جای میگذارد و شدت خسارات آن به وضعیت توپوگرافی (پستی و بلندی زمین) نفوذ پذیری زمین های مرتفع و پست و ساختمان فیزیکی و کیمیاوی اراضی مورد نظر بسته گی دارد.

۲- باران و برف: نمک ها هسته لازم برای تشکیل باران میباشد. نزول برف و باران، به خصوص در مناطق ساحلی، مقدار قابل توجه نمک به خاک اضافه میکند مقدار املاح در آب باران در نواحی ساحلی از ۵۰-۲۰۰ حصه در میلیون میرسد.

- ۳- مصرف زیاد و بی رویه کود: گاهی مقدار کود کیمیاوی مصرف بسیار بیشتر از نیاز نبات است که این عمل میتواند در بالا بردن نمک خاک موثر بوده و به نبات خساره وارد میکند.
- ۴- شور بودن مواد مادری تشکیل دهنده خاک.
- ۵- انتقال املاح محلول اراضی مرتفع به مناطق پایین دست به کمک آب.
- ۶- تبخیر شدید رطوبت خاک و انتقال تجمع املاح محلول در قسمت های خاک و عدم کفایت بارنده گی یا آب وارده ب خاک برای شستشوی املاح از خاک.
- ۷- انتقال نمک های موجود در آب دریا به کمک باد های که از دریا به سمت ساحل میوزند. این باد ها ذرات آب حاوی نمک را به سواحل میرسانند. همچنین نفوذ انتقال جانبی آب شور دریا ها در سواحل بویژه سواحل پست.
- ۸- انتقال نمک خاک های شور مناطق مجاور بخ کمک باد.
- ۹- انتقال املاح افق های زیرین خاک در اثر تغذیه نبات و بازگشت بقایای نباتی به سطح خاک. (۵:۵۳)

#### تغییرات در کیفیت آب:

کیفیت آب آبیاری از نهر ها به موسوم سال و فاصله از سر چشمه آنها تغییر میخورد. مقدار نمک نظر به افزایش طول فاصله نهر از سرچشمه آن زیاد میگردد این در مورد آیون های سودیم و بای کاربونات بیشتر صدق میکند غلظت مجموعی نمک در طول سال کمی تناسب معکوس با اندازه آب در نهر خواهد داشت پایین آمدن کیفیت آب عمدتاً در اثر داخل شدن آب زهکش شده که دارای مقدار زیاد نمک باشد در نهر ها صورت میگیرد. (۶:۱۰۱)

#### تأثیرات نمک بالای حالت فزیکای خاک:

قابلیت نفوذ خاک عبارت از توانایی حرکت آزادانه آب و هوا از طریق خاک است در خاک های نورمال زراعتی قابلیت نفوذ عمدتاً تابع ساختمان خاک که عبارت از تنظیم ذرات اولی خاک بشکل اگریگیت های ثابت میباشد بوده که در این صورت منفذ های خاک بقدر کافی کلان بوده تا حرکت مناسب هوا و آب در خاک صورت گیرد. بر خلاف اگر ذرات خاک بشکل اگریگیت باهم متحد نگردند و به صورت پراکنده و مجزا از هم موجود باشند باعث مسدود ساختن منفذ های خاک گردیده که در نتیجه هوا و آب آزادانه در خاک جریان کرده نمیتواند. موجودیت نمک در محلول خاک ساختمان خاک را بواسطه مؤثر ساختن قوای کششی هم نوعی ذرات خاک اصلاح میدارد هنگامیکه نمک در محلول زیاد باشد قشر آب اطراف کتایون ها نازک شده و کتایون ها خوبتر به سطح کلی جذب گردیده و چارچ های منفی آنها کاملاً خنثی میکنند که در این صورت ذرات کلی بدون اینکه یک دیگر را دفع نمایند جذب نموده و فلاکولیت میگردند این قدم اول برای تشکیل اگریگیت های خاک محسوب میگردند. (۸:۱۳۱)



جدول (۱): اندازه مقاومت نباتات در مقابل نمک (۲۶۴:۳)

نباتات مزرعه			میوه جات		
مقاومت کم به نمک	مقاومت متوسط به نمک	مقاومت زیاد به نمک	مقاومت کم به نمک	مقاومت متوسط به نمک	مقاومت زیاد به نمک
لوبیای مزرعه	جو در	جو	ناک	انار	خرما
	ندم	لبلیو	سیب	انجیر	
	یولاف	پخته	نارنج	زیتون	
	برنج		آلو بخارا	انگور	
	باجره		بادام	خربوزه	
	زغر		زرد آلو		
	آفتاب پرست		شفتالو		
	جواری		توت زمینی		
	کچالو		لیمو		
	زردک				
	پیاز				
	نخود				
	بادرنگ				

### اثرات شوری روی رشد نبات

شوری خاک از چند طریق رشد نبات را دچار محدودیت میکند.

۱- آب قابل استفاده نبات را کاهش می دهد: به عبارت دیگر خاک های شور ، نباتات زودتر دچار پژمرده گی میشوند که این پدیده را اصطلاحاً خشکی فزیولوژیکی میگویند. زیرا بدلیل شوری بودن خاک ، نباتات نمیتوانند آب درون خاک را جذب کنند.

۲- مسمومیت : بعضی از آیون ها به مقدار زیاد در خاک های شور وجود دارند و بر اثر جذب زیاد شان توسط نبات ، برای آن ایجاد مسمومیت میکنند که از مهمترین آنها میتوان کلورین ، سدیم و بوران را نام برد.  
 ۳- عدم تعادل تغذیه ای : در خاک های شور بدلیل وجود زیاد بعضی از آیون ها تغذیه نبات ، دچار مشکل میشود . به عنوان مثال در یک خاک شور ، بدلیل غلظت زیاد کلورین در محلول خاک و جذب آن بوسیله نبات، جذب نایترايت و سلفیت توسط نبات کم میشود. در صورتیکه نایترايت و سلفیت از آیون های بسیار ضروری در تغذیه نبات هستند. یا به عنوان مثال جذب زیاد سدیم توسط نبات ، باعث کاهش جذب پتاشیم میشود.

نوع دیگر از خاک های دارای املاح زیاد اصطلاحاً خاک های سودیمی گفته میشوند یعنی خاک های

که فیصدی سودیم قابل تعویضی آنها زیاد است. (۲۳:۷)

### علائم که نباتات در خاک های نمکی از خود نشان میدهند:

اولین اثر شوری بروی رشد نباتات زراعتی عدم یک نواختی در جوانه زدن بذر است بطوریکه در سطح مزرعه لکه های برهنه و بدون بته به چشم میخورد بقیه بته ها نیز به رنگ سبز متمایل به آبی تیره در می آیند. ولی اگر شوری به اندازه نباشد که لکه های برهنه مزرعه بوجود می آید باز هم رشد بته ها یکسان نخواهد بود. البته عوامل دیگری از قبیل عدم یکنواختی آبیاری و کمبود مواد غذایی نیز موجب ناهماهنگی رشد بته ها و تغییر رنگ آنها میگرددند که باید با اثر شوری فرق داده شود و وجه فرق آنها همان رنگ سبز متمایل به آبی است که در برگ ها بوجود می آید.

از علائم دیگر شوری پیدایش سوخته گی در حاشیه برگها و زرد شدن و ریزش برگها است ولی باید توجه داشت که این علائم زمانی مشاهده میشود که شوری از حد مشخص تجاوز کند ، در غیر این صورت بدون هیچگونه علامتی شوری فقط اثر خود را که کاهش محصول است ظاهر میسازد. بنابر این اندازه گیری شوری در ارتباط با نوعی نباتی که کشت میشود میتواند به عنوان معیاری برای ارزیابی مسأله مورد استفاده قرار گیرند.

### تأثیر نمکیات بالای نباتات:

قبلاً یاد آور گردید که در خاک های نمکدار نباتات توسط مقدار زیاد نمکیات منحل ، سودیم تعویضی ویا هردو متأثر میگرددند. مقدار زیاد نمکیات منحل ویا سودیم تعویضی میتواند نموی نباتات را از چهار طریق متأثر بسازد.

- ۱- از طریق بلند بردن غلظت محلول خاک که در نتیجه آن نباتات نمیتوانند آب مورد ضرورت خویش را از خاک جذب نمایند ، نموی آنها کم شده و بالاخره از بین میروند.
- ۲- از طریق زیاد شدن مقدار یک تعداد عناصر زهری از قبیل بورن ( B ) آیون بای کاربونات (  $\text{HCO}_3$  ) وغیره نیز نموی نباتات را کم نموده و بالاخره آنها را از بین میبرند.
- ۳- از طریق از بین بردن تعامل و توازن بین عناصر ضروری که در نتیجه زیاد شدن غلظت بعضی عناصر ضروری قلت بعضی از عناصر دیگر در نباتات ظهور مینماید.
- ۴- از طریق از بین بردن سترکچر خاک وغیره مطلوب ساختن محیط خاک برای نمو و انکشاف ریشه های نباتات قابل یاد آوری است که تمام نباتات تا اندازه متوسط مقدار زیاد نمکیات در خاک متأثر میشوند اما نباتات از نقطه نظر مقاومت و حساسیت در مقابل نمکیات از هم تفاوت دارند. (۴:۳۳۸)

### طبقه بندی نباتات از نقطه نظر مقاومت در مقابل نمک (۱:۲۶۴)

نباتات مقاوم	نباتات نیمه مقاوم	نباتات حساس
--------------	-------------------	-------------

جو، لیمو یا لبلبو، پنبه، پالک، خرما	گندم، سایبین، بادنجان رومی، کرم، گلیبی، کاهو، کچالو، رشقه، انجیر، زیتون، انگور، جواری، شالی، گل	ملی، لوبیا، شبدر، شفتالو، زردک، توت
	افتابپرست، زردک، پیاز، نخود، کدو، بادرنگ، نارنج، لیمو، سیب، ناک، بادام، انار	

### نتیجه گیری:

نظر به مطالعات که در باره تأثیرات خاک های نمکی بالای رشد ونموی نباتات انجام دادم دریافتم که خاک یک بخش عمده و اساسی زراعت را تشکیل میدهد که حیات انسان ها به پیمانہ وسیع مربوط به خاک میباشد که در واقع خاک به عنوان عرضه کننده مواد غذایی بشمار میرود، خاک به اشکال و خواص مختلف وجود دارد از جمله خاک های نمکی، قلوی، تیزابی وغیره را میتوانیم نام ببریم.

خاک های نمکی یکی از مشکلات مهم در مناطق خشک ونیمه خشک است در این مناطق بدلیل کمبود بارندگی و اقلیم خشک املاح در خاک تجمع پیدا میکند در نتیجه خاک شور میگردد.

اصلاح خاک های نمکی نیز در حیات انسان ها به پیمانہ زیاد مربوط به مفیدیت خاک میباشد زیرا انسان نباتاتی را که در خاک کشت میکند از آن استفاده مینماید همچنان نباتات قسمت بزرگی غذای حیوانی را نیز تشکیل داده که از محصولات آن بشکل غیر مستقیم مورد استفاده قرار میگیرد. حاصلخیزی خاک این امکان را میسر میسازد تا حاصلات با کیفیت و کمیت مورد نظر بدست آیند که تا بواسطه آن سطح تولیدات بالا برده شود.

نمکی بودن خاک یکی از مشکلات عمده در سطح جهانی میباشد. بناً برای اصلاح خاک های نمکی باید در ابتداً نمک های محلول را از خاک شستشو نمود. آبیاری زود به زود انجام شود تا غلظت املاح در خاک افزایش پیدا نکند همچنین در خاک های شور، باید از کود های استفاده کنیم که اصطلاحاً ضریب شوری پایینتری داشته باشد، استفاده از مواد عضوی در خاک های شور، استفاده از سیستم مناسب کشت وکار که اثرات شوری را کم کند و تغییر روش آبیاری.

### مآخذ

- ۱- الیاس آذر، خسرو. ( ۱۳۶۹ هـ.ش). خاک شناسی. تهران: انتشارات دانشگاه ارومیه.
- ۲- بای بوردی، محمد. ( ۱۳۸۴ هـ.ش). فزیک خاک. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۳- خواجه پور، محمد رضا ( ۱۳۸۴ هـ.ش ). اصول و مبانی زراعت. تهران: انتشارات دانشگاه صنعتی.

- ۴- جرارد ، جان. ( ۱۳۸۷ هـ ش ). **مبانی خاک ها**. مترجم: مجید کریمی پور ریحان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۵- جعفری ، محمد. ( ۱۳۷۹ هـ ش ). **خاک های شور در منابع طبیعی**. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۶- رحیمی ، حسن. ( ۱۳۸۲ هـ ش ). **سد های خاکی**. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۷- شایسته پور ، مرتضی. ( ۱۳۷۳ هـ ش ). **فرسایش خاک و نتیجه های آن**. تهران: انتشارات مرکز نشر و تصویر.
- ۸- کردوانی ، پرویز. ( ۱۳۸۷ هـ ش ). **حفاظت خاک**. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۹- کردوانی ، پرویز ( ۱۳۷۵ هـ ش ). **مناطق خشک**. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

## معرفی اجمالی اماکن تاریخی ولایت قندهار

پوهنیار مهرجان روفی استاد دیپارتمنت تاریخ پوهنچی علوم اجتماعی

### خلاصه:

عنوان تحقیق آثار باستانی ولایت قندهار که هر کدام از این اماکن تاریخی نقش عمده را در معرفی ولایت قندهار ایفا میکند وارزش های خاص را به این ولایت می بخشد.

هدف از این تحقیق عبارت از نگارش یک اثر جدید و علمی میباشد که در عرصه های اجتماعی ، تحولات سیاسی و فرهنگی افغانستان و منجمله ولایت قندهار میباشد اهمیت و ارزشمندی تحقیق در آنجاست که سرزمین ولایت قندهار از روزگاران قدیم تا حال از ویژه گی های اجتماعی و فرهنگی قابل ملاحظه بر خوردار بوده چنانچه به سابقه ساکنان این سرزمین ملاحظه شود میراث های فرهنگی ، آبدات تاریخی و اماکن مقدسه در این ولایت نیز وجود دارد.

- تقریظ دهنده پوهنوال حبیب الله حبیب استاد دیپارتمنت تاریخ پوهنچی علوم اجتماعی

در نتیجه این رو تحقیق خویش را با طرح سوالات چون اوضاع اجتماعی و فرهنگی ولایت قندهار در نیم قرن اخیر چگونه بود؟ آیا تلاش های اجتماعی و سیاسی در این ولایت صورت گرفته یا خیر؟ نقش سابقه آبدات فرهنگی و تاریخی ولایت قندهار برای ایجاد تغییرات در کشور تاثیر دارد البته در برابر سوالات فرضیه های چون: این ولایت از لحاظ دارا بودن اماکن مقدسه، آثار و آبدات تاریخی خیلی شهرت دارد اگر توجه در این ولایت صورت گیرد ممکن به یکی از موقعیت های سیاحتی مبدل گردد و از مکان های تاریخی آن عاید زیادی بدست آمده در اقتصاد کشور کمک خواهد کرد.

در این موضوع نویسندگان مختلف آثار زیادی تحریر نموده اند بطور مثال بصیر احمد دولت آبادی در شناسنامه افغانستان بحث ارزشمندی نموده است هم چنان نویسندگان دیگر مانند: سلطان محمد انصاری، فهیم کوشا، علی احمد کهزاد، میر غلام محمد غبار آثار معتبری در این زمینه تحریر نموده است.

**کلمات کلیدی:** اراکوزیا، هرواتی، شمشیرغار، مندیگ، چهل زینه، بلادزری، گندهارا، تعبوار و حوزه

ارغنداب... میباشد.

#### مقدمه:

ظاهر است که انسان یک موجود متجسس و کنجکاو بوده و این تجسس و کنجکاوای در فطرت انسان نهفته میباشد. بدین ملحوظ سعی دارد تا بداند که چگونه تغییرات، تحولات شرایط و رویداد های تاریخی را پشت سر گذرانده و به شرایط فعلی و کنونی قدم نهاده است. و در عین حال با یک سلسله اماکن تاریخی و بناهای باستانی نیز بر میخورد که هر کدام آن به یک دوره مشخص تاریخی ارتباط میگیرد و تلاش من هم بر این است که آثار و اماکن تاریخی ولایت قندهار را عنوان قرار داده و در زمینه تحقیق و پژوهش نمایم.

در مورد پیشینه این رساله مختصراً میتوان چنین گفت که: اماکن تاریخی ولایت قندهار کتاب های زیادی توسط مورخین و دانشمندان به رشته تحریر آمده که از آن جمله میتوان به آثار چون: افغانستان و نقاط شگفت انگیز آن که توسط محمد عظیم نشر شده و یک دیدگاه متفاوتی نسبت به کتاب افغانستان تاریخی که به قلم محمد حسین یمین انتشار یافته و تاریخ خرقه مبارک که توسط عزیز الدین وکیلی به دست نشر رسیده است. ناگفته نباید گذاشت که در تهیه این رساله سعی و تلاش فراوان به عمل آمده است تا موضوعات مهم و موثقی را از لابلای منابع و مأخذ معتبر علمی جمع آوری نموده و منحصراً مقاله آنرا تهیه و ترتیب نمایم.

خوشبختانه ولایت قندهار نیز مانند سایر ولایات افغانستان غنی از اماکن تاریخی و باستانی میباشد که این آثار باستانی و اماکن تاریخی مربوط به ادوار مختلف تاریخ اعم از دوران باستان و دوران تاریخی و دوران اسلام میباشد. که هر کدام آن در خور اهمیت است چنانچه موجودیت همین آثار و اماکن تاریخی است که تاریخ پنج هزار ساله وطن عزیز ما را به اثبات میرساند.

ولایت قندهار با داشتن اماکن تاریخی معروف و مشهور نظیر: خرقه مبارک حضرت محمد(ص)، ولسوالی پنجوایی، چهل زینه، شمشیرغار، تپه مندیگک، حوزه ارغنداب، اراکوزیا، مقبره میرویس خان هوتک، مقبره احمدشاه بابا و غیره نقاطی اند که اکثراً طرف توجه باستان شناسان، جهانگردان و محققین داخلی و خارجی قرار گرفته است که هر یک از این مکانها از گذشته های دور حکایتی دارد و مبین اوضاع دینی، مذهبی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی این ولایت میباشد. علاوه بر آن موجودیت این گونه مکان های تاریخی چگونگی شرایط زنده گی انسان های گذشته را تا حدودی در ذهن ما مجسم میسازد.

هر کدام از این اماکن تاریخی نقش ویژه ای را در معرفی ولایت قندهار ایفا میکند و ارزش های خاصی را به این ولایت میبخشد. که یکی هم خرقه مبارک حضرت محمد(ص) میباشد. که سالانه هزاران نفر از داخل و خارج کشور برای زیارت کردن در این ولایت حضور مییابند و همچنان تپه مندیگک و چهل زینه نیز اهمیت فرهنگی را به این ولایت کمایی کرده و منحنیث یک ساحه دیدنی محسوب میگردد.

به هر حال موضوعات که تحت عنوان آثار باستانی و اماکن تاریخی ولایت قندهار به بحث گرفته شده شامل عناوین: تپه مندیگک، معرفی اراکوزیا، خرقه مبارک حضرت محمد(ص)، چهل زینه، ولسوالی پنجوایی، حوزه ارغنداب، کتیبه آشوکا، مقبره میرویس خان هوتک، مقبره احمدشاه ابدالی، و غیره میباشد.

#### مواد و روش:

روش تحقیق عبارت از روشی است که یک محقق از آن بخاطر جمع آوری معلومات درمورد یک موضوع بکار میگیرد. بخاطر تحقیق درمورد آثار تاریخی ولایت قندهار از کدام روش استفاده گردیده کمی، کیفی یا مختلط و یا هم روش های مختلف دیگر بخاطر تهیه معلومات درباره آثار تاریخی قندهار از روش کتاب خانه استفاده کردم چون یکی از روش های تحقیق بشمار میرود که از بسیاری از علوم تحقیق روی موضوعات مختلف تاریخی مورد استفاده قرار گرفته که حدود (۸۰-۹۰) درصد اطلاعات از این طریق بدست می آید این روش یک منبع اولیه اطلاعات بشمار رفته و نیز در اسفاده هر تحقیق از این روش حتمی است. اگر احساس آرد که منابع موجود برای روشن ساختن حوادث و وقایع یک دوره ناکامی است به هیچ وجه نباید حقیقت این امر را نادیده گرفته و یا موضوع را از نظر انداخت. بلکه باید چاره کار را دنبال کرد. هنگام جمع آوری مواد نباید توجه همه جانبه را در روی منابع فرعی معطوف ساخت و نیز نباید روی یک موضوع تاریخی بیش از حد وقت خویش را ضایع کرد. فلسفه نام گذاری اراکوزیا: کلمه هراوواتی و هراوواتی را میتوان به دو صورت تحلیل کرد:

۱. این کلمه متشکل از دو جزء ( هرا+ خواتی ، هوازی) جزء نخست (هرا) همان واژه آری، آریا به معنی نجیب، شریف و کشاورز است و در آغاز بسا از نام های جغرافیایی دیده میشود، چون آریانا، هریوا، هری، هرات، ایریان و جزء دوم (خواتی، هواتی، هوازی) مفهوم بارگاه و درگاه را دارد که جمعاً به معنای درگاه و مسکن نجبا و کشاورزان می باشد.

۲. جزء اول کلمه هراوخوائی یا هراو هوازی به معنای هرا یا هورا شکل دگرگونه (هور) یا (خور) به معنای آفتاب باشد و جزء دوم همان جواتی یا هوازی به معنای درگاه و بارگاه بوده جمعاً مفهوم بارگاه آفتاب، بارگاه درخشان را می رسانده چون در نواحی قندهار نظر به موقعیت خوب آن سلطنت های مقتدری در ادوار مختلف ایجاد شده است از همین رهگذر شاید این نام را به خود گرفته است از همه درست تر آنکه چون در این ساحه آئین مهر پرستی به صورت گسترده در آن روزگاران شایع بوده از درگاه آفتاب و بارگاه خود مفهوم معبد پرستی مستفاد می گردد که شاید ارتباط گیرد به یکی از مراکز مهر پرستی در ناحیه به ویژه زمینداور. (۱)

(۳۳-۳۸)

این ناحیه در اوستا و فرس باستان به اعتبار رودخانه ارغنداب به شکل هراوخوائی و هراوواتی آمده است مؤلفان کلاسیک یونان آنرا اراکوزیا و اراخوزیا گفته اند و عرب ها این کلمه را الرخذ و الرخج ضبط کرده اند. استرابو باشندگان حوزه ارغنداب را اراکوتی یاد کرده است که صورت مشتق از همان هراوخوائی و هراوواتی و اراکوزی است. (۱۲: ۲۰۹-۲۱۰)

اراکوسیا یا ارخزیا Hara khuohta ولایتی است که شمالاً به ولایت غور و جنوباً به ولایت بلوچستان، شرقاً به ولایت پختیا و غرباً به ولایت سیستان محدود و متصل است وادی های مربوط به نهر ارغنداب از حاصل خیزترین حصص اراکوسیاست و اشتران و سگ های تازی آن و زراعت و فواکه این ولایت معروف است حاصل خیزی صفحاتی که از شرق غزنی تا غرب قندهار افتاده اند، مسکنی قسمت های شرقی را که کوهستانی است تلافی می نماید. اراکوسیا دارای اهمیت اقتصادی و سوق الجیشی بوده و در قسمت های جنوبی خود مرکز اتصال دو رشته راهی که از آسیای غربی رو به هندوستان می رود فقط قله کشک (شهر فیروز ولد قدیم) عبور از هلمند را به راه قندهار و هرات محافظه نموده و اهمیت خودش را از نقطه سوق الجیشی آشکار میکند. اهمیت اراکوسیا باعث آن بود که چندین شهر و بلادهای عده در آن جا معمور گردد ولی تاریخ ها به ضبط حال و احوال آن بلاد نه پرداخته اند مسیو بارتولد میگوید:

درین صفحات ازمنه قدیمه که قدمت آن به خاطر نرسد شهر ها و بلاد معمور بوده لیکن نام های این بلادها معروف بوده اند واز آن جمله است شهر های تگین آباد، پنجوایی، غزنی، قندهار از تگین آباد و پنجوایی بیهقی میکرد یاد می کند و تگین آباد درجای شهر قندهار واقع بوده و شهر پنجوایی در فاصله یک فرسخ از تگین آباد به سر راه غزنی افتاده که حالیا نشانی ندارد. (۷: ۱۷۳۰-۱۷۴۳)

اما شهر قندهار باوجودی که بسی قدیمی بوده و از یادگاران عمرانات دوره اسکندر مقدونی است، معذا کمتر مورخین از قبیل بلادزی، یعقوبی، مسعودی با نام کنونی از آن اسم می برند و غالباً نام قندهار را در مورد قندهاری که در نزدیکی مصب کابل در جهت شرقی افغانستان واقع است ذکر میکنند. شهر قندهار بعداز سقوط غزنی دوباره رو به عروج رفته و در قرن ۱۵ میلادی صفت پایتخت اراکوسیا را حاصل کرد و در اهمیت

مقام شهر گرشک و بست قدیم را احراز کرد. شهر قندهار در قرن هجده از طرف نادر شاه ترکمان تخریب شد و قدری به جهت غربی تر آن شهرک کوچکی به نام نادرآباد بنا گردید. محل شهر قدیم قندهار و ساحل نهر ارغنداب، میان جبال به روی سه قطعه مرتفعه سنگی واقع بود. نادرآباد در همان قرن هجده منهدم و شهر حالیه قندهار از طرف احمدشاه بابا اعمار گردید.

معرب این اسم در دوره عرب و اسلام الرخاج و الرخذ گردید. و در آن هنگام این ولایت در افغانستان به نام زایل معروف بود و حالیا به نام شهر قدیمی قندهار موسوم است. مستر بیلو از قول هیروودتس اراکوسیا را جزء ولایت پاختیا میداند و ما در آن خصوص شرحی در قسمت پاختیا خواهیم نگاشت.

در دوره ای قبل و بعدالاسلام ولایت بلوچستان جزء اراکوسیا به حساب میرفت و در اغلب ازمنه مقالات سیستان و کابل با اراکوسیا شریک بود. شهنامه از این مطلب بسی ذکر کرده کابل و بلوچستان را جزء زایل حساب مینماید. و در عهد قدیم زبان اراکوسیا همان زبان آریایی افغانستان، و دیانت آنها قسمتی از بت پرستی مذهب اولی (آرین ها) شمرده میشد.

بعد از آنکه ولایت باختر، کانون مذهب جدید زردشتی گردید دین قدیم اراکوسیا متزلزل شد و مذهب جدیدی از باختر به آریانه سیستان و از آنجا به اراکوسیا نفوذ نموده و در قرن شش قبل المیلاد که هخامنشیان فارس تا دریای سند عسکر کشیده و بر پنجاب قابض شدند، به رشد مذهب زردشتی در اراکوسیا بیفزود. (۳: ۴۰۷-۴۰۶)

قندهار مرکب از دو کلمه است یکی «قند» و دیگر آن «هار» که «قند» در لغت پارسی ماده ای است شیرین و «هار» رشته از مروارید، لعل و یا قوت را گویند از سوی هم قندهار مترادف است با «معبد و پرستش گاه» کلمه قندهار به قولی از زبان سانسکریت آمده و در آن زبان سکندر هار بوده به معنی معسکر اما معسکر در فارسی «لشکرگاه» شهر یا قسمتی از شهر بود که برای نظامیان در جوار شهر اصلی میساختند و مثل لشکر گاه و لشکری بازار در کنار رود هلمند که از مثال های مشهور و معروف است. (۷: ۳۳۳)

در وجه تسمیه ای قندهار نظریات گوناگون ارئه شده است از جمله:

یکی آنرا گویند که نام قندهار با اسکندریه اراکوسیا مرتبط است، بدین معنی که پس از اعمار اسکندریه در کنار ارغنداب بنای این شهر نهاده شده است. بدین گونه اسکندریه، الکزندره، کنداره و کند هار شده که معرب آن قندهار میباشد.

دوم آنکه کندهار به حوزه کابل- سند اطلاق شده است و قبایل کندهاری که منحصیث قطعه خاک در سرود ریگویدا ذکر شده مفهوم نژادی هم دارد، چون اهالی گندهارا پس از ویرانی و از میان رفتن، مرکزیت بست در ناحیه یی کنونی قندهار روی آوردند و باعث رونق و عظمت آن شدند. این ناحیه را منحصیث شهر به نام



گندهارا یاد کردند سپس کندهاره- کندهار و معرب آن قندهار گردید، زایر چینی هیوان تسنگ کندهار را به صورت کان- تو- لو- ضبط کرده است.

سوم آنکه پس از به قدرت رسیدن گند و فارس (گندوفار) شاه بزرگ پهلویا پرتیها در اراکوزیا این شهر مرکزیت حوزه ای ارغنداب را پیدا کرد، بدین گونه نام ناحیه از نام گندوفار آمده بالاخره گندهار و قندهار شده است (۹: ۷۲۳)

به هر حال، قندهار خطه ای، است که بسیار کسان به روایت خود به قصه گویی اش پرداخته اند. قرار گرفته محمد زمچی اسفزاری: قندهار عجایب بلاد و ولایاتی است که بر روی کوهی با شهر عظیم استوار پدید آمده؛ زین العابدین شیروانی در ریاض السیاحه مینویسد: «قندهار شهریست دلنشین و مدینه ای است بهشت قرین خاکش حاصلخیز، هوایش فرح انگیز، غله اش ارزان و میوه اش فراوان است که در قدیم الایام آن شهر به جبل متصل بود. (۷: ۳۳۳)

#### معرفی اجمالی آثار تاریخی ولایت قندهار:

ولایت قندهار به لحاظ طبیعی و تاریخی از مناطق پُر رونق و با اهمیت افغانستان بوده و همواره از نظر سیاسی، فرهنگی و اقتصادی نقش موثر و ارزشمندی را در افغانستان ایفا کرده است، شرایط آب و هوا و فراوانی آب، قندهار را به منطقه ای مناسب و مستعد برای کشاورزی و زراعت تبدیل کرده و روحیه خستگی ناپذیر و پُر تلاش مردم، صنعت و بازرگانی این خطه را رونق داده است. و وضعیت خاص زمین شناسی و توپوگرافی منطقه؛ باعث به وجود آمدن کوهستان های زیبا، غارها، دره ها، دشت ها، ریگزارهای گرم و سوزان و رودخانه های خروشان گشته که هر یک با چشم انداز های زیبا، جاذب دوستداران و علاقه مندان طبیعت است. سابقه کهن فرهنگی و تاریخی ولایت قندهار سبب به وجود آمدن آثار تاریخی از دوران باستان تا معاصر در تمام دسته بندی های تاریخی، معماری، فرهنگی و اجتماعی شده و در مجموع این منطقه را به یکی از دیدنی ترین ولایات تبدیل نموده است. و همچنان ولایت قندهار در زمینه های بازرگانی کشاورزی، صنعتی و مالداری از رونق بالایی برخوردار بوده و از نظر جاذبه های اجتماعی چون به جلوه های زنده گی کوچی ها، جشن ها و آئین های محلی، غذاها و آداب و رسوم سنتی جاذبه های فرهنگی چون: موسیقی خاص و منحصر به فرد، صنایع دستی هنرمندانه و کم نظیر و لباس های محلی بسیار زیبا، دیدنی و جذاب است شهر قندهار که یکی از مهم ترین و با اهمیت ترین شهرهای افغانستان در همه زمینه هاست، که به عنوان مرکز این ولایت اهمیت آنرا چندین برابر نموده و جاذبه های گردشگری زیادی را در خود جای داده است. (۷: ۳۳۵-۳۳۸)

قندهار کنونی مرکز عمده تاسیس است که آثار تاریخی و بنا های قدیمی آن در نزدیکی شهر قرار دارد این دو منطقه با رشته کوه های کم ارتفاع از دره ارغنداب که سرچشمه زمین های آبی اطراف است جدا

میشوند، گفته شده است که اسکندر مقدونی آراخوزین (تاسیس ۳۲۹-۳۳۰ قبل از میلاد) در ناحیه قندهار بوده است. (۶: ۵۸۱)

**پنجوایی قندهار:** در جنوب غرب قندهار مجموعه ای از دهکده های افتاده که بنام پنجوایی یاد میشوند. پنجوایی امروز قصبه ای است سرسبز و خرم که حاصل خیزی و فراوانی غله و مخصوصاً باغ های انگور آن شهرت زیاد دارد ولی اگر به داستان و افسانه و مآخذ تاریخی و از آن هم گذشته به تحقیقات باستان شناسی مراجعه کنیم میبینیم که تقریباً از حوالی پنج هزار سال قبل این محوطه کوچک از اراضی کشتمندی گرفته تا غار های کوهی که این قصبه را در جناح جنوب در آغوش گرفته در سواحل چپ ارغنداب یکی از رهایشگاه های بشری بوده و مراحل قبل از تاریخ و تاریخی را در دوره های مختلف سپری کرده است.

شاید بسیار کمی از اشخاص نام شمشیر غار و تور غاره اسم مراسی را شنیده باشد شمشیر غار و تور غار دو غاریست از غار های قدیم که در روز های پیش محل رهایش بشری بوده بار اول در سال ۱۳۹۰ هجری که هیئت کاروان زرد به افغانستان می آمد روزی با پروفیسور هاکن از شمشیر غار دیدن نمود مردم عوام قصه های عجیب و غریبی را راجع به این غار ها نقل میکنند از خشت های طلا و از چرخی که در پره های آن شمشیر بسته است صحبت می کنند و داخل شدن در آنجا را محال می دانند. (۴: ۴۶)

بعد از مدخل غار یک محوطه بزرگ مدوری می آید که در مرور اعصار طبقات اراضی در اثر ذوب و چکیدن مواد آهکی اشکالی عجیب و غریبی در امتداد دیوار ها دیده میشود که طبعاً مردمان محلی را به حیرت اندر ساخته است و به اصطلاح علمی (گلفشنگ) و (شفشاهنگ) گویند، سپس در سال ۱۹۵۱ میلادی «موسیو دیوپره» از باستانشناسان هیئت مردم شناسی حوزه تاریخ طبیعی نیویارک در داخل مغاره های مذکور حفاریات کرد و شواهدی از مراحل مختلف زنده گانی از دوره کوشانی تا امروز کشف کرد.

تور غار که نسبتاً پیاپیتر واقع شده از طرف اهالی پنجوایی مسدود شده زیرا برخی اطفال آنها در آنجا گم گردیده، به واقع این غارها دهلیز های طولانی دارد و اگر کسی در داخل آنها زیاد پیش برود راه را گم میکند. این غارها حتماً در دوره زنده گانی غار نشینی طرف استعمال قرار داشته و چون در دوره تاریخی هم از آنها کار گرفته اند. شواهد زنده گانی عصر حجر باقی مانده است. (۹: ۷۳۳-۷۳۵)

آنچه جهانی در مورد فراوانی غله قصبه پنجوایی می گوید خاطر حاصلخیزی و فراوانی حبوبات و غله جات این جا را در هزاران سال قبل به یاد می آورد.

شهر پنجوایی که در تقویم البلدان نیز از آن ذکری رفته هنوز هم موجود است و در خرابه آن خندقی پُر از آب قرار گرفته که در تابستان ها قسمتاً خشک می شود تعیین موقعیت شهر پنجوایی از نظر سوابق و تاریخ ادوار قدیم پیش از اسلام و عصر های اسلامی اهمیت فراوان دارد زیرا قرار دارد که مختصراً اشاره شد علاقه غرب و جنوب غرب قندهار فعلی با شواهد و کتیبه ها و آثاری که از آنجا بدست آمده یکی از مهم ترین نقاط سواحل

چپ حوزه ارغنداب بوده جایگاهی که در ادوار اسلام معروف و محل بودوباش مردم بوده حتماً در روزگاران قدیم آبادانی داشته و به خوبی که اشاره کردم به اساس شواهدی که از تپه (مراسی غندی) و از غار (شمشیر) مکشوف شده است این سلسله اقلماً پنج هزار سال قبل بالا می‌رود تعیین موقعیت شهر پنجوایی برای تعیین موقعیت شهر ها و قصبه های دیگر تاریخی هم بسیار به درد می‌خورد، مخصوصاً اگر فاصله و راه بین شهر «پنجوایی» و شهر «تگین آباد» به صورت دقیق شده بتواند یافتن موقعیت دقیق شهر اخیر الذکر که از امهات بلاد عصر غزنویان بود توفیق زیاد حاصل خواهیم کرد. (۵: ۲۴۱-۲۴۳)

هكذا تعیین راه ها و شوارعی که از شهر پنجوایی به طرف «بست» و «غزنه» می‌رفت ما را در پیدا کردن نقاط آبادان دیگری کمک بسیار خواهد کرد. در آخر این را متذکر می‌شویم که راه جنوبی افغانستان که از سواحل ارغنداب از راه غزنه و ملتان به طرف وادی سند می‌رفت، اهمیت شایانی داشت که تا حال متأسفانه با اهمیت واقعی آن پوره ملتفت نشده ایم. (۱۰: ۳۰-۳۲)

**زیارت بابا ولی:** در سرزمینی زندگی می‌کنیم که خورشید درخشنده زمانی از درگاهش می‌آویخت، سرزمینی که عشق مردانش نوش دارویی معجزه آسا بود برای رستن و روئیدن و امروز چادر های سیاه سوگ شاعران پرآوازه عارفان و دانشمندان از از سر ابر های سفید آسمانش آویخته گشته سرزمینی که از پس حادثه های متوالی نا شگفته پیر گشته و بوی سرد خزان از سوی کوهستانش می‌وزد. اما خوشبختانه مردم هنوز هم به آرامگاه مردان بزرگ می‌روند، مردانی که در پناه حادثه روئیدند و هرکدام در گوشه ای از این خاک ریشه دوآندند، سیدحسن ابدال مشهور به «بابا ولی» از سادات سبزوار (شیدند) یکی از این اشخاص است که در زمان سلطنت شاهرخ میرزا، با او به هند سفر نمود و در هنگام مراجعت در قندهار زیبا رحل اقامت افکند و در میان مریدان و دوستداران خویش تا سال ۹۲۰ هجری قمری زنده گی نمود او رازدار و محرم شاهرخ میرزا و پیرو ابراهیم و صاحب درجات معنوی است چنانچه از او کراماتی نقل می‌کند.

آرامگاه بابا ولی در کنار رودخانه ارغنداب و در میان تفریح گاه سر سبز موقعیت دارد. درختان انار با برگ های انبوه بر تراس های این زیارت گاه سایه افکنده و گیاهان کوچک درپای این درختان روئیده اند بنای آرامگاه ساده و فاقد پوشش و بر فراز تپه ای زیباست که چند کشکول از درختان آن آویزان است علاوه بر آرامگاه بابا ولی مقبره دوتن از شاگردان وی در پای مقبره واقع شده که گویا یکی از آن دوتن شهزاده مصری است، مادر این شهزاده از مصر به دیدار فرزندش آمد. درحالیکه شهزاده که مسولیت انتقال آب از رودخانه ارغنداب را به عهده داشت جسمش رنجور گشته بود، ملکه با عذر و التماس فرزند را برای بازگشت به میهن تشویق نمود. اما شهزاده مصری همچنان به خدمت آقاایش اسرار می‌ورزید. سپس ملکه دستور داد تا کانالی از رود ارغنداب به سوی شهر حفر کند که گویا بقایای این کانال تا کنون بر جامانده است. (۱۱: ۲-۶)

در منطقه یی بابا ولی واقعه تاریخی نیز به وقوع پیوسته چنانچه قوای بریتانیا درین نقطه با افغانها جنگیدند که در نهایت با پیروزی بریتانیا خاتمه یافت.

جنرال نات در رابطه با این منطقه چنین نوشته است «همان گونه که گردنه تصفیه شده و یک منظره یی تماشایی و دیدنی است آفتاب روشنایی خود را روی انبوه لشکریان انداخت و سراسر دره از هیاهوی جنگ بهت زده شدند. (۷: ۲۴۳)

**شمشیرغار:** امروزه یکی از مهم ترین جاذبه های توریستی جهان ، پدیده افسونگر و عجیب غارهاست، مخصوصاً اینکه چنین غارها دارای سابقه ای تاریخی و باستانی نیز میباشد، پدیده های که در جهان بنام «سرزمین عجایب» ، «بهشت گم شده» ، و «دنیای اسرار آمیز» شهرت دارند و به واقع که هنگام دیدار از این پدیده های شگرف، احساس مملو از شگفتی مطلق و محصور گشتن در زیبایی ها بر انسان متمدن امروز، مستولی میشود، زیبایی های که هیچگاه در محیط روزمره ی زنده گی نظیر آن را نمیتوان مشاهده نمود و گراف نیست اگر بگوییم که غارها بخش قابل توجهی از میراث طبیعی گرانبهای کشور مان را تشکیل میدهند و تجسس در غارهای طبیعی از آرزوهای است که دانشمندان، محققان، باستانشناسان و زمین شناسان همواره در سر میپرووراندند و شاید علت آن وجود زنده گی در دوره های از حیات بشری است، درین غارها که به جذابیت آنها افزوده است. (۷: ۳۴۳)

تجسس در غارهای طبیعی از عرصه ۲۰ الی ۳۰ سال به این طرف توجه یک عده علمای مختلف را به خود جلب کرده است ، علت این جلب توجه هویداست، زیرا همه میدانیم که غارهای طبیعی کوه ها همه جا و تمام روی زمین مخصوصاً در یکی از دوره های حیات بشری مسکن و پناه گاه انسان به شمار میرفت.

طبق افسانه ها، غارها در بسیاری از نقاط جهان جایگاه بود و باش مخلوقات خارق العاده طبیعه بوده و ازین لحاظ اسطوره های بسیاری از غارها را جنبه تقدس داده است در ممالک کوهستانی منجمله وطن ما افغانستان غارهای طبیعی بسیار است و تهیه فهرست اسماء و تعیین موقعیت آنها یکی از مسایل دلچسپی است که راه مطالعات و تدقیقات آینده را در زمینه های مختلف باز و هموار میسازد تجربه نشان داده است که غارهای که در یکی از دوره های عمر بشری کانون بودوباش انسان بوده و در عرض عوام دارای نام و نشان شده چنانچه مثال برجسته خود همین شمشیرغار است به همین قسم غار قره کمر در شمال سمنگان هیبک یا ایبک یا غار چهل تن یا چهل ستون و غیره...

شمشیرغار در ۱۵ ملی غرب و جنوب غرب قندهار و در حدود سه ونیم ملی شمال و شمال شرق قصبه ای پنجوایی واقع شده و نزدیکترین دهکده مسکونی در جوار آن دهکده (بادوان) نام دارد که در سواحل شرقی رودخانه ارغنداب قرار دارد. (۹: ۷۳۹)

**مندینگ حکایت تمدن پنج هزارساله-انسانها به تپه ها پناه بردند و تپه ها مادرانه آنها را در آغوش گرفت تا از گزند سرما و گرما محفوظ بمانند و این گونه شد که تپه های مشرف به وادی های سر سبز بر زیست گاه انسانهای عهد کهن مبدل گشت و در سکونت رمز آلود، شب های بی ستاره، مشعل های افروخته فضای تاریک تپه را نورانی می ساخت و تپه مندینگ قندهار این زیست بوم و حشی، هنوز بوی خاکستر و جای پای آدمیان ۵ هزارسال پیش را بر تن عریان خویش احساس میکند. (۷: ۳۳۸)**

مندینگ تپه ایست در شمال غرب شهر قندهار تپه مندینگ در سال ۱۹۵۱م از طرف موسیوکزال متخصص قبل از تاریخ هیئت حفريات فرانسوی کشف شد این تپه در ۵۵ کیلومتری شمال غرب قندهار در علاقه کشک نخود در حوزه حکومتی ( خاکریز) در دامنه های جنوبی کوه ( شاه مقصود) در مجاورت شمال مجرای خشکیده رود کشک نخود واقع شده است کشک نخود به مفهوم وسیع جغرافیایی جلگه مرسوبی است که از مرسوبات دو رودخانه قرار گرفته است

طریقه آغاز حفريات طوری بود که موسیوکزال به طول ۴۳ متر جری کند، فایده چنین شق اینست که تسلسل مراتب آبادی های سر به سر که در مرور هزاران سال یکی روی خرابه های دیگر بناء یافته است، آشکار میشود. (۱۱: ۴۳)

به هر حال مراتب طبقاتی مندینگ قرار آتی تشخیص شده است:

۱. اولین مرحله اشغال تپه را بقایای سوراخ های نشان میدهد که شباهت به سوراخ های دیرک یا تیرهای خیمه دارد از خشت و سنگ اثری دیده نمیشود و پارچه های تیکر بسیار کمیاب است و آنچه هم موجود است یک نوع کلفت گلابی رنگ بدون نقش است افزار سنگی، سنگ چقماق برای پریدن آتش و سائیدن یکی دو تکه دیده شده ولی از فلزات اثری نیست با اینکه اظهار نظر در باب هویت باشندگان اولیه تپه مندینگ عجالتاً از وقت است معذالک از روی قراین به حدس میتوان گفت که ایشان مردمانی بودند بدوی و کوچی که ساختن منزل را با سنگ و خشت شناختند پناه گاه های اولیه ایشان یکنوع چپری های بود، افزار سنگی میساختند و فلزات نزد، ایشان مجهول بود ظروف گلی بسیار ابتدائی کلفت و خشن می ساختند بعد تر در حالیکه هنوز سوراخ های چوب های چپری در اقامتگاه آنها دیده میشود دیوار های پخسه یی مشهود میگردد و واضع میشود که باشندگان مندینگ ساختن پناه گاه را با دیوار های پخسه یی یاد گرفتند.

۲. در طبقه دوم اشغال تپه اطاق هائی محاط با دیوار های پخته یی دیده میشود در وسط یکی از اطاق ها به وضاحت محل آتش با اجاقی هم مشهود است نوعیت تیکر مثل سابق است. یعنی تیکر کلفت بدون نقش.

۳. از مختصات این دوره ظهور خشت است در مرحله سوم اشغال تپه دیوار های خشتی تحول مهم وجدیدی را نشان میدهد اختراع خشت درین دوره از دوره های بالاتر تپه ادامه دارد، درین طبقه بار اول یکنوع

مهر سنگی هیکل های از گل رس کار شده است ظهور خشت و مهر های سنگی و هیکل های معروف تحول بزرگ استعداد طبیعی و هنری باشندگان این طبقه است.

از روی شواهد و ملاحظات چنین استنباط میشود که اصل کانون رهایشی مردمان ما قبل تاریخ این ناحیه همان تپه مندیگک بوده و چون بعد از هشت مرحله آبادی های سربه سر ارتفاع تپه به ده متر رسیده و یک دوره جدیدی آغاز یافته است که شاهد عظمت نسبتی آن همان عمارت بزرگ و مجلل قبل تاریخ است که نظیر آن به قدامت ۴ هزار سال قبل از امروز در سایر نقاط آسیا دیده نشده است.

مدنیت قبل از تاریخ تپه مندیگک قندهار تماماً مربوط به دوره برونز ( مفرغ ) است زیرا در آخرین مرحله اشغال آن که شواهدی آبادی و زنده گانی را روی تپه نشان میدهد از آثار دوره آهن چیز های بسار کوچکی و ناچیزی به دست آمده و طرز آبادی دیوار های پخسه یی است بناءً مردمان که به تدریج یکی بعد از دیگری در تپه مندیگک علی العموم مراحل تحول باشندگان این ناحیه را در دوره مفرغ معرفی میکند. خرابه های که این جا بدان مواجه شده ایم بقایای عمارت بزرگی است از خشت خام که روی هم رفته شکل نیم مخروطی داشته و فیل پایه ها در نمای خارجی وجود داشت که حتی امروز هم بدان اهمیت خاص میدهد.

متأسفانه با وضع حاضر حفاریات تعیین هویت اصلی بنا های خالی از اشکال نیست زیرا آثاری که تا حال در عمارت مذکور به دست آمده است چاقو میباشد.

معدالک این قدر حدس زده میشود که بنای مذکور برای کدام منظور نظامی ساخته شده و محض کدام رهایشگاه عادی هم نبوده اگر وجود یک پارچه شکسته مجسمه تیکری رب النوع مادر استناد شود بناءً مذکور را میتوان به یک عبادت گاه نسبت داد. (۱۰: ۲۲-۲۶)

خلاصهً طبقات تپه مندیگک از پائین به بالا قرار آتی است:- از روی زمین به بالا تا طبقه نهم شواهد زنده گی نیمه کوچی دیده میشود که مدتی باشندگان اولیه تپه مندیگک مردمان بوده اند، مالدار و نیمه کوچی، طرح ساختمان منازل ایشان پخسه یی بود. پس بار اول خشت و خشت های خام ظاهر میشود و تا سه طبقه در طبقات فوقانی ادامه دارد. ظروف سفالی در طبقات اولی ساده و ابتدایی بوده بعد ظروف متری محسوسی احساس میشود. و ظروف تیکری قشنگ تر میشود و به تدریج بهتر شده میرود تا ظروف منقوش ظاهر می گردد. و اشکال حیوانات و پرنده گان و گل ها از قبیل قوچ با شاخهای بلند و کبک زرین یا فیل مرغ با برگ های عشقه روی جام های پایه دار پدیدار میشود. ظروف گلی منقوش از طبقه هشتم به بعد کثرت پیدا می کند و به نحوی که تعداد آن در طبقه نهم خیلی زیاد میشود. فلزات (مفرغ و مس) از طبقه ششم به بعد شروع میشود. با آزمایش های که صورت گرفته تاریخ طبقه پنجم را به دوران قبل از میلاد میتوان نسبت داد. روی خرابه ها آبادی های این طبقه عمارات بزرگی ظاهر شده که شرح آن در بالا گذشت و تاریخ آنرا با مقایسه

شواهد مکشوفه از نیمه دوم هزاره سوم نسبت میتوان داد این عمارت بزرگ هم به تدریج در دوره های آینده ویران شده و مردمان تازه رسیده روی تپه ای مسکون شده اند که انبار خانه های آنها در سه طبقه تا قسمت های فوقانی تپه مندیگگ به چشم می خورد و به این ترتیب تپه مندیگگ آبادانی است که از پنج هزار سال تا دو هزار سال قبل حیات دوره برونز ( مفرغ) را با تحولات ضمنی آن در حوزه ارغنداب نشان میدهد. ( ۱۰: ۲۸-۲۷ )

و همچنان در طبقات دوم و سوم که به نیمه اول هزاره سوم قبل از میلاد تعلق دارد وسایل و ابزار مفرغی ابتدایی و همچنین تعدادی قبر به شکل مربع و سیع که اطراف آن با خشت خام، احاطه شده بود به همراه تعدادی جسد کشف شده است مندیگگ حوادث زیادی را پشت سر گذاشته و محققین معتقد اند که آخرین ساکنان آن در حدود سال های ۱۵۰۰ قبل از میلاد در اثر یک تهاجم خصمانه از بین رفتند. (۷): (۳۴۰-۳۴۱)

**خرقه مبارک، عطر مهر از مکه تا قندهار:**—عشق واژه ای است مقدس که تعریف آن در هیچ لغتی نمی گنجد به خصوص عشق الهی که محور اصلی و محرک واقعی همه ی تجلیات و تبلور جهان خلقت است و مردم افغانستان تحت اثر این قوا، بر محور وحدانیت حلقه زده و به تمام مظاهر این وحدانیت اوج می نهند و همچنان و ناشی از این عشق در مقابل هنرهای بی نظیر نمو دار می شود، هنری که اماکن مقدس را می آراید و به چشم زائران روشنایی و جلا می بخشد. (۷: ۳۴۹)

از مشهور ترین و بلکه مهمترین زیارت گاه های حاوی آثار پیامبر اسلام(ص) در افغانستان زیارت گاه خرقه شریفه قندهار است در این زیارت گاه خرقه بی نگهداری میشود که از آن رسول الله (ص) دانسته شده و داستان مفصلی در مورد چگونگی رسیدن آن به قندهار نقل شده است.

خرقه در زبان پشتو به معنی چین و یا یکنوع پوشاک است که بالای لباس پوشیده میشود، آمده است، چوخه یکنوع بالاپوش باز است که آستین ندارد، جبه به معنی یکنوع چین پشمینه آمده است و مرقع به گفته غیاث الدین یکنوع لباس است که در اثر «فرهنگ البسه مسلمانان» و یکنوع لباسی است که در شرق اکثراً فقیران و صوفیان آنرا میپوشید.

خرقه مبارکه حضرت محمد(ص) که در قندهار موقعیت دارد و توسط دستان مبارک اهل خانواده وی دوخته شده یک چینی است که از پشم نرم و ظریف شتر ساخته شده است. هر دو آستین آن نسبت به دامن آن کوتاه است. رنگ آن مایل به آبی بوده و جلای تیز دارد، حاشیه دامن و استر ندارد و نسبت به قد عادی کوتاه میباشد و دو طرف پیش روی آن کمی کنده شده و توسط تار پشمی دوخته شده است.

این خرقه مقدس و مبارک را حضرت محمد (ص) تا زمان حجت الوداع، زمان رنج و رحلت خود بالای شانه های خود می انداخت و یا می پوشید. او مبارک(ص) قبل از رحلت خود به حضرت عمر فاروق (رض) و

حضرت علی «رض» چنین وصیت کرد که این خرقه را به ابی عمرو اویس بن العامر القرنی بسپارند به او کسی که مرا نادیده و بالای من عاشق شده است مطابق وصیت حضرت محمد (ص) حضرت عمر فاروق و حضرت علی (رض) این خرقه را به یمن بردند و به سید التابعین و سپس القرنی صاحب سپرد او باشنیدن این مژده به دربار رب العالمین سر به سجده نهاده و دو رکعت نماز شکرانه را اداء کرد و این خرقه مطهره را پوشید و تا سال های آخر زنده گی خود این خرقه را با خود هر جا حمل میکرد.

حضرت اویس قرنی زمانیکه در سال ۳۷ هجری شمسی در جنگ صفین به حمایت حضرت علی (رض) در مقابل حضرت معاویه اقدام کرد و یا به روایت دیگر زمانیکه در سال ۳۲ هجری شمسی شهید شد. این خرقه مطهره در غار حرا مکه معظمه نگهداری میشد. و بعداً توسط شیخ دوست محمد به بغداد برده شد. و تازمان پادشاهی، سلطان بایزید یلدرم بن سلطان مراد بن سلطان درخان بن سلطان قراعثمانلو در بغداد باقی ماند. و بعداً به امر امیر تیمور کورگان از بغداد به سمرقند آورده شد. (۸: ۹۵-۹۸)

**چهل زینه:** یک بنای عظیم و تبلور یافته ی اندیشه معماران این دیار، تعبیر دلنشین از هنر معماری و یادمانی ماندگار بر بستر جغرافیایی قندهار، با ایوان که میتوان رقص دل انگیز سرشاخه های تر را از بلندی آن به نظاره نشست و رواقی که انگشتان حجاری هنرمند به آن شکوه و هیبت بخشیده است.

بی تردید یکی از شاهکارها و از جالب ترین بناهای تاریخی قندهار، بنای جهان نما یا به تعبیر آشنا تر «چهل زینه» است. محوطه تاریخی چهل زینه در ۳ کیلومتری شمال غرب قندهار بر فراز تپه سنگی موسوم به (سر پوزه) در کنار سرک بین المللی قرار گرفته است درین محل رواقی مستطیل شکل در دل سنگ حجاری شده که دارای ۳.۵ متر طول، ۲ متر عرض و ۲ متر ارتفاع است و در مقابل آن محوطه به طول ۵ و عرض ۴ متر میباشد و رودی ایوان به سوی شمال و مشرق بر وادی سر سبز ارغنداب و چشم انداز در نهایت زیبایی دارد. در دو گوشه بیرون ایوان و متصل به دیوار مجسمه ی دو شیر حجاری شده است که به گردن آن زنجیر آویخته اند.

یک رشته تنگ چهل پته یی که ارتفاع هر زینه در حدود ۷۰ سانتی متر بوده که انسان را به داخل طاق مذکور رهنمایی می کند و در بین طاق به طاق توسط خط نستعلیق از زمان اکبر امپراطور کورگانی هند، منقوش است. (۹: ۷۲۶)

در دیواره ی غربی کتیبه ای در دو سطر به خط زیبای نستعلیق چنین نقش شده است: « به تاریخ سیزده شوال سال ۹۲۸ هـ. ق محمد بابر شاه فتح قندهار نموده و در همین سال به بنای این ایوان شرف نفاذ یافت.

بانی این بناء امپراطور ظهیرالدین محمد بابر شاه میباشد. که دستور ساخت آنرا در سال ۹۲۸ هـ. ق داده بود. درین مدت هشتاد نفر سنگ تراش و استادان ماهر شبانه روز کار کردند تا اینکه در سال ۹۳۷ هـ. ق این



بناء زیر نظر شهزاده فیروز بخت تکمیل شد. برای رسیدن به این ایوان سنگی زیبا باید از چهل و چهار زینه گذر کرد. به احتمال قوی چهار زینه ی آخری بعدها به آن افزوده شد. به همین جهت این ایوان به «چهل زینه» معروف شده است. (۷: ۳۵۶-۳۵۷)

ملکه ثریا خانم امان الله خان فرمان داد تا به دوطرف آن زینه آهنی را بسازند و نصب کنند، گویا توسط دو شیرسنگی محافظت می شود، همچنان باید گفت که چهل زینه دورنمای قشنگی دارد و از آنجا شهر قندهار و باغات و بوستان نواحی به خوبی ظاهر می گردد. (۹: ۷۲۶)

**چهل غور**؛-ساحه باستانی سیدقلعه معروف به «چهل غور» در ۱۵ کیلومتری جنوب غرب قندهار، تپه ای است با مساحت ۸۰۰ متر و ارتفاع ۷متر از سطح زمین؛ چنانچه بر بلندی این تپه ایستاده شوی رودخانه پر پیچ و تاب (ترنگ) و ریگزارهای دشت همجوار به خوبی قابل رویت میباشد. قدامت این تپه به ماقبل التاریخ میرسد که بر اساس برخی از شواهد چنین استنباط نمود که سیدقلعه در واقع روستایی کوچک و یا منطقه ای برای زنده گی صحرا نشینان بوده است. اما در اثر کاوش های مندینگ و مقایسه آن با سیدقلعه تپه باستانشناسان آنرا به صورت یک شهر کوچک و متمدن تصور می کنند. (۲: ۷۱)

از این ساحه باستانی آثاری به دست آمده که با آثار بدست آمده از ساحات باستانی کویته مشابه و همسان میباشد. رنگ این ابزار نضواری دانه دار است که این ابزار شامل آسیاب سنگی، چکش سنگی، کاسه و جام از سنگ رخام، سنگ های صابوی و مخروطی، مهره های کهر بایی و استوانه یی، استخوان های نوک دار و ابزار برونزی نوک دار، داس های تیز و ابزار نامشخص فلزی میباشد که بر روی برخی از ابزار و آلات نوعی از تزئینات مانند اشکال حیوانی چون سرگاو مشاهده می شود در آخرین مرحله کاوش در این منطقه تیغه های چقماقی به رنگ نضواری و قلم حکاکی نوک دار و ... نیز به دست آمده، گذشته از این ابزارها و ذخیره گاه های مواد غذایی کشف شده، که این کاوش نماینده ی پشرفت و ترقی انسان های ساکن در این ساحه و شغل آنها به زراعت و کشاورزی است. (۷: ۳۵۴-۳۵۵)

#### یافته ها (نتیجه):

ولایت قندهار با داشتن اماکن تاریخی معروف و مشهور نظیر: خرقة مبارک حضرت محمد(ص)، ولسوالی پنجوایی، چهل زینه، شمشیرغار، تپه مندینگ، حوزه ارغنداب، اراکوزیا، مقبره میرویس خان هوتک مقبره احمدشاه بابا و غیره نقاطی اند که اکثراً اطراف توجه باستانشناسان، جهانگردان و محققین داخلی و خارجی قرار گرفته است که هر یک از این مکان ها از گذشته های دور حکایتی دارد و مبین اوضاع دینی و مذهبی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی این ولایت میباشد علاوه بر آن موجودیت این گونه مکان های تاریخی چگونگی شرایط زنده گی انسانهای گذشته را تا حدودی در ذهن ما مجسم میسازد.

قندهار مرکب از دو کلمه بوده که یکی آن قند و دیگر آن هار می باشد که قند ماده شیرین و هار رشته ی از مروارید، لعل و یاقوت می باشد که در مجموع رشته مروارید معنی میدهد.

ولایت قندهار یکی از ولایاتی است که غنی از آثار و اماکن مهم تاریخی می باشد که بعضی از این اماکن جنبه تقدسی داشته مانند خرقه بی حضرت محمد (ص) که احمدشاه بابا، اعتماد الدوله خود (وزیر شاه ولی خان) را مؤظف ساخت تا این عباى مبارک را در سال ۱۷۴۷م مطابق ۱۱۸۱ هجری قمری به قندهار بیاورد.

شمشیرغار یکی دیگر از نقاط تاریخی ولایت قندهار بوده که در ۱۵ ملی غرب و جنوب غرب قندهار و در حدود سه و نیم ملی شمال و شمال شرق قصبه ای پنجوایی واقع شده است. که اصلاً سه حصه مجوف دارد و اگر خوب دیده شود مجموعاً پنج پناه گاه در آن تشخیص میشود و شواهد دوره های اولیه کوشانی، دوره اخیر کوشانی، دوره کوشانی ساسانی و دوره اسلامی در آن به ملاحظه رسیده است.

همچنان در گوشه از شهر قندهار یک تعداد خرابه ها نیز به نظر میرسد که بقایای شهر کهنه قندهار می باشد که در روزگاران قدیم این شهر دو قلعه داشت که بسیار محکم و زیبا بودند شهر کهنه چهار دروازه داشت که بنام های دروازه شکارپور، عیدگاه، دروازه کابل و دروازه هرات یاد میشدند موضوع مهم دیگر اینکه طی حفریاتی که در این اواخر در قصر نارنج صورت گرفته یک مسجد کشف شده که دارای یک تشناب بوده ظروف چینی از آن بدست آمده است. اما بعد از آنکه احمدشاه درانی به حیث شاه مستقل افغانستان انتخاب شد. ولایت قندهار را به عنوان پایتخت خود انتخاب کرد از اینکه شهر قندهار را نادر افشار ویران کرده بود احمدشاه درانی تصمیم گرفت که شهر جدید را اعمار کند او برای اجرای این کار در سال ۱۷۶۱م دست به کار شد و در آنجا به نقشه معماران ایرانی و هندی شهر جدیدی را به نام اشرف البلاد احمدشاهی بنا کرد که اشرف البلاد ۶ دروازه داشت دو دروازه به طرف غرب، یک دروازه به طرف شمال، یکی به سمت جنوب، و دو دروازه به طرف شرق قرار داشت شهر جدید قندهار یکی از شهر های پیشرفته آن زمان محسوب می شد که از هر حیث دارای نظم بود.

از جمله قریه های ولایت قندهار یکی هم قریه مندیگگ که در شمال غرب شهر قندهار موقعیت دارد که در سال ۱۹۵۱م توسط متخصصین فرانسوی کشف گردید. تپه مندیگگ در ادوار قبل تاریخ مکان رهایشی انسانهای گذشته بود. و چندین دور زنده گانی بشری را پشت سر گذاشته است و همچنان از دوره های مختلف یا به عبارت دیگر از مراحل مختلف زنده گانی یادگار های را به جا گذاشته است و این یادگارها شامل افزار ساده سنگی، ظروف منقش با تصاویر حیوانات و پرنده گان، وجود پیکان های سنگی و غیره می باشد. از روی شواهد و ملاحظات چنین استنباط میشود که اصل کانون رهایش مردمان ما قبل تاریخ این ناحیه همان تپه مندیگگ بوده و چون بعد از هشت مرحله آبادی های سر به سر ارتفاع تپه به ده متر رسیده و یک دوره

جدیدی آغاز یافته است که شاهد عظمت نسبتی آن همان عمارت بزرگ و مجلل قبل التاریخ است که نظیر آن به قدامت چهار هزار سال قبل از امروز در سایر نقاط آسیا دیده نشده است.

علاوً در این ولایت آرامگاه دوتن از شخصیت های برجسته تاریخ نیز اخذ وقع نموده که عبارت اند از آرامگاه میرویس خان هوتک و احمدشاه درانی میباشد که اولی آن گنبدی است که در دوراهی پنجوایی قرار داشته و در زمان سلطنت نادرشاه ساخته شد.

که قبل از آن پوششی نداشت و صرف توسط یک دیوار احاطه شده بود. به هر حال آرامگاه میرویس خان هوتک عاری از تزئینات بوده و بسیار شکل ساده و بسیط دارد. و اما آرامگاه احمدشاه درانی در مقایسه با آرامگاه میرویس خان هوتک بسیار زیبا میباشد که بنای هشت ضلعی بوده و سه طبقه دارد و با کاشی های آبی رنگ تزئین داده شده است و از مرمر پوششی دارد و همچنان یک جلد قرآن کریم در کنار قبر نیز قرار دارد و این بناء زیبای احمدشاه بابا یادآور اقتدار انسانی است که امپراطوری بزرگی را بنیاد نهاد و به صفحات تاریخ کشور مان شوکت و جلال بخشید.

سابقه کهن فرهنگی و تاریخی ولایت قندهار سبب به وجود آمدن آثار تاریخی از دوران باستان تا معاصر در تمام دسته بندی های تاریخی، معماری، فرهنگی و اجتماعی شده و در مجموع این منطقه را به یکی از دیدنی ترین ولایات تبدیل نموده است و همچنان ولایت قندهار در زمینه های بازرگانی، کشاورزی، صنعتی و مالداری از رونق بالایی برخوردار بوده و از نظر جاذبه های اجتماعی چون به جلوه های زنده گی کوچی ها، جشن ها و آئین های محلی صنایع دستی هنرمندانه و لباس محلی بسیار زیبا و جذاب است.

#### مناقشه:

طوریکه همه میدانیم ولایت قندهار یکی از ولایات قدیم افغانستان است که در همه ادوار تاریخی توجه دانشمندان و تاریخ نویسان را بخود جلب کرده و هر شخص نظر به برداشت خود درباره آن تحقیقات خود را انجام داده اند- چون این ولایت از نگاه سیاسی، طبیعی، اقتصادی و اجتماعی و غیره حایز اهمیت بوده است. توجه دانشمندان و تاریخدانان را بخود جلب می کند. گروه از تاریخ دانان از نظر موقعیت جغرافیایی و گروه دیگر از نظر موقعیت سیاسی و گروه دیگر از اقتصادی مورد بررسی و تدقیق خود قرار داده است. که در این مقاله کوشش شده از لحاظ تاریخی بررسی شود.

شاید سوالی هم در ذهن همه گان در زمان مطالعه و یا شنیدن این ولایت خطور کند که چرا این ولایت بیشتر از لحاظ تاریخی حایز اهمیت است؟ و یا چه اهمیت دارد که محققین مختلف در رابطه به این ولایت تدقیق نموده اند.

همه بصورت آشکار میدانیم قندهار یکی از ولایات خیلی مهم قدیمی افغانستان از زمان احمدشاه ابدالی الی امروز بوده و حتی زمانیکه از افغانستان نام برده میشود از این ولایت مهم نیز نام برده میشود چون بیانگر تاریخ آن خواهد بود. و همچنان ولایت قندهار مرکزیت را نیز مدت مدیدی بخود اختصاص داده بود، بدین منظور هم اهمیت شایان را در تاریخ افغانستان ایفا کرده است.

#### نتیجه گیری:

ولایت قندهار یکی از ولایاتی است که عنی از آثار و اماکن مهم تاریخی میباشد که بعضی از این اماکن جنبه مقدسی داشته مانند خرقة حضرت محمد(ص) که احمد شاه بابا اعتمادالدوله خود (وزیر شاه ولی خان) را موظف ساخت تا این عباى مبارک را در سال ۱۷۴۷ به مطابق ۱۱۸۱ هجری قمری به قندهار بیاورد. هچنان در گوشه از شهر قندهار یک تعداد خرابه ها نیز به نظر میرسد که بقایای شهر کهنه قندهار میباشد که در روزگاران قدیم این شهر هر قلعه داشت که بسیار محکم و زیبا بودند شهر کهنه چهار دروازه داشت که بنام های دروازه شکار پور، عیدگاه، دروازه کابل و دروازه هرات یاد میشدند. موضوع مهم این که طی حفریاتی که در این اواخر در قصر تاریخ صورت گرفته یک مسجد کشف شده که دارای یک تشناب بوده ظروف چینی بدست آمده است اما بعداز آنکه احمدشاه درانی به حیث شاه مستقل افغانستان انتخاب شد ولایت قندهار را به عنوان پایتخت خود انتخاب کرد.

#### پیشنهادات:

در آغاز باید گفت که اماکن تاریخی که در گوشه و کنار ولایت قندهار اخذ موقع نموده نیاز به پژوهش بیشتری دارد چنانچه هر یک از نقاط تاریخی ولایت قندهار در خور توجه و اهمیت است و پیشنهادات من در زمینه های ذیل میباشد:

- ۱- در قدم نخست باستانشناسان کشور عزیز ما باید نقاط تاریخی ولایت قندهار از قبیل تپه مندیگ، شمشیرغار و ولسوالی پنجوایی را هر چه بیشتر مورد تحقیق و پژوهش قرار دهند. چنانچه این ها اماکنی است که هنوز هم بسیاری از حقایق آن روشن نشده و نیازمند حفریات و کاوش های باستانی است.
- ۲- ثانیاً اکثر کتاب های که مبین اوضاع تاریخی، جغرافیایی، فرهنگی و اقتصادی ولایت قندهار است به زبان پشتو تالیف شده که این موضوع باعث میشود که آن عده کسانی که به زبان پشتو بلدیت ندارند، نمی توانند که نتیجه ی مطلوب را از این کتب بدست بیاورند بناءً پیشنهاد بنده اینست که کتب جدید به زبان های مروجه افغانستان تالیف گردد و یا حد اقل کتاب های پشتو به زبانهای مانند دری و غیره ترجمه شود.

۳- موزیم یا به اصطلاح جایی که آثار باستانی ولایت قندهار در آن جا نگهداری می شود باید هر زمان به روی پژوهشگران باز و در خدمت آنان قرار گیرد تا باشد که نویسنده گان با مشاهدات عینی معلومات و اطلاعات خویش را غنی تر سازند.

### مآخذ

۱. اباسین، مطیع الله. (۲۰۰۹م). لرغونی مینه، کابل: وزارت اطلاعات و فرهنگ افغانستان، ص: 33-38.
۲. انجمن آریانا دایرةالمعارف. (۱۳۸۹ هـ ش). قاموس های جغرافیایی افغانستان، جلد ۲، کابل: سرور سعادت، ص: ۱۷۳۰-۱۷۴۳.
۳. انصاری، سلطان محمد. (۱۳۹۰ هـ ش). دانستنی ها پیرامون جغرافیای عمومی افغانستان، کابل: سرور سعادت، ص: ۴۰۶-۴۰۷.
۴. حدران، گلزرک. (۱۱۲۸ هـ ش). دافغانستان تاریخ، کابل: میرویس پلورنخی، ص: ۴۶.
۵. دولت آبادی، بصیر احمد. (۱۳۸۷ هـ ش). شناسنامه افغانستان، تهران: عرفان، ص: ۲۴۱-۲۴۳.
۶. سعدیان، عبدالحسین. (۱۳۸۵ هـ ش). شهرهای جهان دایرةالمعارف، تهران: علم و زنده گی، ص: ۵۸۰-۵۸۲.
۷. عظیمی، محمد عظیم. (۱۳۹۰ هـ خ). افغانستان و نقاط شگفت انگیز آن، کابل: انتشارات بین المللی الهدی، ص: ۳۳۳-۳۶۵.
۸. غبار، میرغلام محمد. (۱۳۸۶ هـ ش). جغرافیای تاریخی افغانستان، کابل: انتشارات میوند، ص: ۹۵-۹۸.
۹. کوشا، فهیم. (۱۳۸۹ هـ ش). نگرشی بر ساحات باستانی و تاریخی افغانستان، جوزجان: فریغونیان، ص: ۷۲۳-۷۴۰.
۱۰. کهزارد، علی احمد. (۱۳۸۹ هـ ش). افغانستان در پرتو تاریخ، تهران: انتشارات امیرکبیر، ص: ۲۲-۳۵.
۱۱. وکیلی فوفلزی، عزیز الدین. (۱۳۸۰ هـ خ). تاریخ خرقة شریفه قندهار، پشاور: انتشارات جهانی، ص: ۴۳-۴۶.
۱۲. یمین، محمد حسین. (۱۳۸۸ هـ خ). افغانستان تاریخی، کابل: انتشارات سعید، ص: ۲۰۹-۲۱۰.

## انواع هوش و روشهای کاربردی برای افزایش آن

پوهنپار انجیلا دادور استاد دیپارتمنت روانشناسی پوهنچی علوم اجتماعی

### خلاصه:

- تقریظ دهنده: پوهاند حبیب الله حبیب استاد دیپارتمنت تاریخ پوهنچی علوم اجتماعی

هوش یکی از مفاهیم اساسی و وسیع و گسترده در روانشناسی بوده. و از مجموع توانمندی‌ها استعدادها حافظه دقت تمرکز درک سرعت عمل و استدلال تشکیل می‌شود. در عرصه تعلیم و تربیت نیز هوش را ظرفیت فرد برای یادگیری می‌دانند و یکی از ویژه گی‌هایی که از گذشته‌های دور تا کنون مورد تأکید قرار داشته هوش شاگرد و نقش آن در تدریس و یادگیری و پیشرفت است. موضوع مورد تحقیق در این مقاله انواع هوش و روشهای کاربردی برای افزایش آن است.

هدف اصلی این تحقیق شناخت کلی از هوش و چگونگی استفاده از روشهای افزایش هوش در کودکان و بزرگسالان می‌باشد. چون هر شخص شدیداً آرزو دارد تا جهت رسیدن به موفقیت‌ها از هوش و ذکاوت بالایی برخوردار باشد و در پی آن است تا بداند که هوش همان استعداد است؟ قوه ابتکار است؟ دانایی است؟ قدرت یادگیری است؟ حافظه قوی برای از برکردن شماره تلفون و شعر است یا توانایی برآمدن از پس مشکلات است؟

روش تحقیق در این مقاله علمی بصورت کتابخانه ای بوده که با استفاده از منابع معتبر علمی با امانتداری کامل تهیه و ترتیب گردیده است.

در نتیجه از یافته‌های این تحقیق چنین استنباط می‌گردد که هوش یعنی سازگاری با محیط استعداد کافی در یادگیری تفکر انتزاعی و بالاخره هوش یعنی به کار انداختن توانایی‌های خود برای رسیدن به هدف مطلوب در زندگی. گاردنر و همکارانش برای تشریح انواع هوش نظریه هوشی چند گانه خود را ارائه داده اند که عبارت اند از هوش منطقی-ریاضی هوش کلامی هوش موسیقایی-موزون هوش تجسمی-فضایی هوش بدنی-جنبشی هوش بین فردی و هوش درون فردی می‌باشد. بعضی از عواملی مانند عوامل بدنی استفاده از فرصت تربیتی مناسب عامل فرهنگی و موقعیت اقتصادی و اجتماعی نیز بالای رشد هوش تاثیر گذار می‌باشد. بخاطر سنجش ذکاوت و هوش افراد دانشمندان تست‌های اندازه گیری بهره هوشی یا سنجش I.Q را طرح نمودند. کلمه I.Q مخفف Intelligence Quotient یا همان بهره هوشی است. پس بهتر است برای موفقیت تمرکز ذهن خود را بیشتر روی آن هوشی بگذارید که از همه قوی تر است و روی آن هوش سرمایه گذاری کنید. در این صورت راحت تر و سریع تر نتیجه گرفته هم اعتماد به نفس در شما تقویت خواهد شد و هم می‌توانید مدیریت زمان را به دست بگیرید.

**کلمات کلیدی:** هوش حافظه بهره هوشی (I.Q) مغز استعداد

**مقدمه:**

هوش و ذکاوت قابلیت است که توسط آن معلومات نوین علم و دانش و مهارت‌های علمی را کسب می‌کنیم و علوم و فنون معلومات جدید و مهارت‌هایی که در یک چوکات فرهنگ به خصوص ضرورت داریم به دست می‌آوریم. به ارتباط موضوع مقاله علمی هذا تا جاییکه منابع و مآخذ معتبر مورد مطالعه قرار گرفت،

پوهاند ماریا «صاعد سلطانی» در (۱۳۹۵) رابطه به هوش اظهار میدارد: " مساله هوش به عنوان یک ویژه گی اساسی که تفاوت فردی را بین انسانها موجب می شود از دیر باز مورد توجه بوده است. زمینه توجه به عامل هوش را در علوم مختلف می توان مشاهده کرد. برای مثال زیست شناسان هوش را به عنوان عامل سازش و بقا مورد توجه قرار داده اند. فلاسفه بر اندیشه های مجرد به عنوان معنای هوش و متخصصان تعلیم و تربیت بر توانایی یادگیری تأکید داشته اند". پس اینجاست که ما نیز اکثراً در تلاش آنیم تا بدانیم که آیا هوش در بزرگسالی قابل رشد و تکامل است یا نه؟ ویا آیا آخرین سنگ بنای هوش ما در دوران نوجوانی گذاشته شده است و در بزرگسالی کاری نمی توان کرد؟ همچنان خیلی از پدرومادها آرزو دارند تا اولادهای شان با هوش باشند یا سطح I.Q بلندی داشته باشند علاوه بر آن تفاوت انسانها با حیوانات از لحاظ هوش یکی از دلایل میرم در مهم بودن موضوع هوش و ذکاوت محسوب می گردد.

به قول گنجی (1389: ص 118) برخی بر این باوراند که برای تقویت هوش و حافظه باید غذاهای مقوی بخورند. حتی برخی پدرومادها تصور می کنند که اگر شکم اطفال خود را با انواع غذاهای مقوی مثلاً گوشت پر کنند هوش و حافظه آنها بهتر خواهد شد و بهتر درس خواهند خواند. این تصور درست نیست. بدین صورت که کمبود مواد غذایی بر هوش حافظه دقت و میزان یادگیری اثر منفی دارد زیرا طفل گرسنه نمی تواند دقت داشته باشد و آنچه را که می خواند به خاطر بسپارد. اما زیادی مواد غذایی توانایی های ذهنی را افزایش نمی دهد. برای تقویت هوش و حافظه باید راههای یادگیری مؤثر و کاربرد روش های افزایش هوش را در عمل پیاده نماییم.

با در نظر داشت نکات فوق ضرورت احساس می شود تا هر فرد آگاهی لازم در مورد هوش و ذکاوت سطح یا اندازه I.Q شان و راه های مؤثر و کاربردی در تقویه و افزایش هوش داشته باشد. امید میرود که خواننده گرامی با بهره گیری از یافته های این تحقیق علمی در تقویه افزایش هوش خود و نزدیکان خویش استفاده مؤثر نماید.

### مواد و روش:

تحقیق روی یک موضوع با استفاده از روش و شیوه های مختلف صورت می گیرد. شیوه تحقیق در مقاله علمی هذا کتابخانه یی بوده تا حد توان تلاش به عمل آمده تا با استفاده از معتبرترین کتب علمی داخلی و خارجی با رعایت اصول نگارش تهیه و ترتیب گردیده و در خدمت مطالعه کننده گان و شایقین علم و معرفت قرار گیرد. اینک به اصل موضوع می پردازیم.

اکثر پژوهشگران می دانند که هوش از مجموع ویژه گیها و استعداد هایی تشکیل می شود که مستقیماً قابل مشاهده نیستند، با این همه، تعریف هوش در طول سالها تغییر یافته و هنوز تعریفی که مورد قبول اکثر

روانشناسان باشد به دست نیامده است. به مرور زمان، روانشناسان به دو گروه تقسیم شده اند: گروه اول بر این اعتقاد است که هوش از یک استعداد کلی و واحد تشکیل می شود؛ اما گروه دوم معتقد است که انواع مختلف هوش وجود دارد. اولین آزمونهای هوشی، هوش را به صورت یک استعداد ذهنی کلی، که همه عملکردهای شناختی را یکجا جمع می کرد، در نظر می گرفت. مثلاً، اولین آزمون هوشی، که در سال ۱۹۰۵، آلفرد بینه (Alfred Binet) روانشناس فرانسوی، آن را ساخت، فقط یک عدد کلی به دست می داد و در موقع هوش را یک توانایی کلی در نظر می گرفت. اسپیرمن (Charles Spearman) از طرفداران این نظریه بود. او بین نمرات آزمونهای روانی مختلف، که در مورد یک گروه از آزمودنی ها اجرا می شد، همبستگی بالایی به دست آورد و بر این اساس معتقد شد که هوش یک توانایی شناختی واحد است و آن را هوش کلی نامید. به نظر او هوش کلی، استدلال، حل مسایل و اخذ نتایج خوب در همه زمینه های شناختی را ممکن می سازد. به سخن دیگر، اگر هوش کلی یک فرد بالا باشد، در اکثر زمینه ها موفقیت خوبی به دست خواهد آورد، اما در حالت عکس، نتایج ضعیفی خواهد داشت. با الهام گرفتن از کارهای اسپرمن و برای اندازه گیری هوش، آزمونهای استاندارد هوش کلی تهیه شد و در اختیار مراکز نظامی، مدارس، دانشگاهها و کارخانه ها قرار گرفت.

پس از اسپرمن، ترستون (L.L.Thurston) اعلام کرد که هوش از هفت استعداد ذهنی بنیادی و مستقل از یکدیگر تشکیل می شود: ادراک کلامی، سیالی کلامی، استعداد عددی، استعداد تجسم فضایی، حافظه تداعی، سرعت ادراک، و استدلال. سالها بعد، گیلفورد (J.P. Guilford) این تعداد را افزایش داد و اظهار داشت که هوش، دست کم، از ۱۲۰ عامل تشکیل می شود. تقریباً همزمان با گیلفورد، ریموند کتل (Raymond Cattell)، نظریه وجود انواع مختلف هوش را رد کرد و اظهار داشت که دو نوع هوش وجود دارد: هوش سیال (fluid intelligence) و هوش متبلور (crystalized intelligence). هوش سیال یعنی توانایی یا استعداد کسب شناختهای تازه و حل مسایل تازه. هوش متبلور، یعنی تراکم شناختها در طول زندگی. به عبارت دیگر، هوش متبلور، یعنی کاربرد شناختهای قبلی در حل مسایل. مجموع شناختهای ما به درجه هوش سیال، فرهنگ، تعلیم و تربیت و تجربه های زندگی وابسته است. تحقیقات نشان می دهد که هوش متبلور با افزایش سن بیشتر می شود، در حالی که هوش سیال، پس از ۴۰ سالگی، سیر نزولی طی می کند. هوش سیال به توارث و هوش متبلور به یادگیری نسبت داده می شود.

با توجه به آنچه در بالا گفته شد، می توان هوش را چنین تعریف کرد: هوش عبارت از مجموعه استعدادهایی است که با آنها شناخت پیدا می کنیم، شناختها را به یاد می سپاریم و عناصر تشکیل دهنده فرهنگ را به کار می بریم تا مسایل زندگی روزانه را حل کنیم و با محیط ثابت و محیط در حال تغییر سازگار شویم. (75:9)

گاردنر و هوش چند گانه:



به نظر گاردنر مجموعه ای از تواناییها و مهارتها در افراد مختلف به اشکال گوناگونی بروز می کند. او و همکارانش برای تشریح انواع هوش، با بررسی تواناییهای شناختی افراد عادی، عوارض آسیب شناختی و فرایندهای شناختی در گروههای خاص، نظریه هوشی چندگانه خود را ارائه داده اند. آنها پس از مرور دیدگاه های قبلی، نظریه هوش چندگانه خود را بدین شرح معرفی کردند:

۱. **هوش منطقی - ریاضی**: این هوش به تشخیص و استفاده از منطق و انگاره های عددی، استدلال استقرایی و فعالیت های ریاضیدانان، دانشمندان و منطقیون دلالت دارد.

۲. **هوش کلامی**: در این هوش، حساسیت به اصوات و معانی کلمات، چگونگی ترکیب آنها، توانایی کلامی است. به نظر گاردنر، کاملترین شکل این نوع هوش در آثار شاعران است.

۳. **هوش موسیقایی - موزون**: این هوش به استفاده از وزن، زیروبم، نوای خوش، درک و ارجگذاری به موسیقی و فعالیت های موسیقی دانه اطلاق می شو. به نظر گاردنر، لئونارد برنستین در صد بالایی از این هوش را داراست و تصور این است که موزارت بیش از همه در این زمینه نیز توانایی داشته است.

۴. **هوش تجسمی - فضایی**: شامل حافظه فضایی، درک قابلیت تغییر و دخل و تصرف در تصاویر بصری و تواناییهای هنرمندان و معماران است.

۵. **هوش بدنی - جنبشی**: به کنترل حرکات بدنی، تواناییهای درون انگیزه و فعالیت های ورزشکاران و هنرمندان ماهر اطلاق می شود.

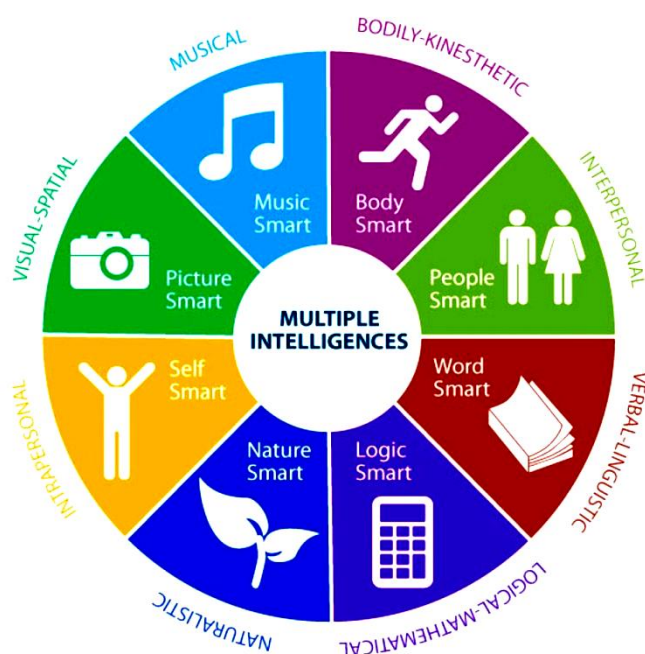
۶. **هوش بین فردی**: با توانایی درک خلق و خو، انگیزش و رفتار دیگران سرو کار دارد. مشاوران، مدد کاران اجتماعی و فروشندگان به این نوع هوش نیازمندند.

۷. **هوش درون فردی**: این هوش شامل درک احساسات، انگیزه ها و نیازها، آگاهی به نقاط قوت و ضعف و هدایت رفتارهای فرد است.

هوشهای چندگانه در زندگی انسان بسیار تأثیر گذارند. تفاوت های افراد در این توانایی ها، تبیین کننده و پیش بینی کننده مهارت های متفاوت آنها، انتخاب مشاغل مختلف، پرداختن به سرگرمی های گوناگون و نیز انتخاب دوستان متفاوت است. نظریه هوش چندگانه گاردنر، الگوی جالبی برای فکر کردن در باره تفاوت های فردی است. به نظر گاردنر ترتیب انواع هوش، به معنای اهمیت یا برتری آنها بریکدیگر نیست! اهمیت هر یک از آنها یکسان است.

الگوهای چند وجهی هوش از دیدگاه استرنبرگ و گاردنر، هوش را فرایندی پیچیده معرفی می کنند که مجموعه ای است از تواناییهای مختلف. بنابراین، در رویکردهای جانشینی، هوش فرایندی نیست که بتوان آن را با آزمون های هوشی سنجیده، بلکه عبارت است از توانایی فرد در حل یک مشکل یا انجام یک تکلیف.

با پذیرش الگوهای چند وجهی در هوش، آموزش به روش های صرفاً آموزشی کلامی و ریاضی محدود نمی شود، بلکه روش های آموزشی با توجه به تواناییهای دانش آموزان تنظیم می شود. طرح مدرسه آینده از نظر این دیدگاه چنین است که افراد، تواناییها و علائق متنوعی دارند و علاوه براین، برای آموزش آنها باید از شیوه های گوناگونی سود جست. (54:8)



(شکل ۱) - هوش چندگانه از نظر گاردنر

#### عوامل موثر در هوش:

- ۱- عوامل بدنی: نقص اعضای حسی، ترشح بعضی از غده ها مانند غده تیروئید و آنچه بطور کلی در رشد فزیولوژیکی عمومی فرد تاثیر دارد در رشد و نمو هوش نیز تاثیر می کند.
- ۲- استفاده از فرصت تربیتی و حضور در مکتب نیز در رشد هوش تاثیر فراوان دارد. این عوامل ممکن است در سطح معادل هوش افراد که کم و بیش تابع عوامل ارثی می باشد کمتر نفوذ داشته باشند ولی بروز استعداد هوش و پرورش آن تا حد وسیعی مربوط به استفاده از فرصت های تربیتی است. برنامه مکتب، آماده گی معلمان، ارتباط معلم و شاگرد، مواد درسی و طرز کار و فعالیت شاگردان در رشد هوش آنان تاثیر فراوان دارد.

۳- عامل فرهنگی: راه زندگی مردم یک جامعه نیز در رشد هوش افراد آن تاثیر می کند. افرادی که در اجتماعات ابتدایی یا جوامع عقب افتاده زندگی می کنند تحت تاثیر شدید آداب و رسوم، افکار و عقاید، نحوه تربیت و نوع شغل و طرز امرار معاش مردم آن اجتماعات قرار دارند. کشورهایی که از آزادی و استقلال محروم هستند و غالباً بصورت دیکتاتوری اداره می شوند شرایط و اوضاع و احوالی به وجود می آورند که از رشد طبیعی هوش افراد جلوگیری می کند.

۴- موقعیت اقتصادی و اجتماعی: پاره ای از آزمایش ها نشان می دهد که وضع اجتماعی و اقتصادی والدین در بروز رشد اطفال تاثیر دارد. شغل والدین و موقعیت اجتماعی آن ها خود بخود در بالا بردن سطح هوش موثر نیست مثلاً فرزند یک استاد دانشگاه و فرزند یک کاریگر یا یک وکیل ممکن است از لحاظ هوش با هم اختلاف داشته باشند ولی اختلاف هوش آنها مربوط به محیطی است که والدین در خانه به وجود می آورند. سطح تربیت آنها ایجاد فرصت های تربیتی و تجربیاتی که اطفال در خانواده های خود کسب می کنند در رشد و پرورش هوش آنها تاثیر دارد.

بنابراین موقعیت اجتماعی یا اقتصادی خانواده از این نظر که فرصت های مختلف یا امکانات گوناگون برای اطفال بوجود می آورد و نوع تجربیات آنها را متفاوت می سازد در رشد هوش آنها تاثیر می کند. البته تاثیر آنچه را که والدین از طریق ارث به فرزندان خود انتقال می دهند نباید از نظر دور داشت. (426:6)

#### تست هوش:

بزرگترین پیشرفت در عرصه سنجش ذکاوت و هوش سنجی اطفال از جانب تجربه گرایان در اوایل قرن بیستم صورت گرفت که در این رابطه تهیه آزمون و معیار سنجش هوش در ردیف اول جلب توجه می کند و آن هم از جانب بینه انجام شد.

در سال (۱۹۹۶) روانشناس فرانسوی بینه متوجه شد که در مدارس فرانسه عده ای از کودکان به مناسبت کمی هوش نمی توانند با دیگران پیش بروند، وی پیشنهاد کرد که صنف های مخصوص برای این کودکان ایجاد گردد.

بینه و همکار او سیمون (Simon) در رابطه به شناخت شاگردان هوش متوسط، هوش بلند و هوش پایین دست به یک سلسله فعالیت های آزمایشی و تست هایی زدند که در نتیجه توانستند تا نمودی عقلی شاگردان را درجه بندی کنند.

بعداً قاعده بنام سنجش بهره هوش استخراج شد که عبارت از:

$$IQ = \frac{\text{Mental Age}}{\text{Chronological Age}} \times 100 \quad \text{بهره هوشی} = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100$$

**I.Q**: (I) مخفف (Intelligence) یا هوش می باشد و (Q) از (Quotients) گرفته شده و به معنی بهره، ضریب و خارج قسمت ترجمه می شود و مطلب از (I.Q) در اینجا عددی است که از تقسیم عمر عقلی و عمر اصلی شاگرد بدست می آید.

۱. **عمر عقلی**: عبارت از عمری است نماینده گی از توانمندی عقلی و ذهنی شاگرد می کند که آیا معادل عمر اصلی بوده و یا بالاتر از عمر اصلی است و یا پایینتر از آن و بنام (Mental-Age) یاد می شود.

۲. **عمر اصلی**: عبارت از سن است که از روز تولد به بعد بدون در نظر داشت توانایی های ذهنی و جسمی شاگرد در نظر گرفته می شود که بنام (Chronological-Age) یا سن زمانی نیز یاد می شود. (84:4)  
عدد صد (100) که برای حاصل تقسیم عمر عقلی و عمر اصلی منحنی ضریب پنداشته می شود مطلب از آن از بین بردن عدد کسری می باشد که از حاصل تقسیم بدست می آید.

نظر به فورمول متذکره هرگاه عمر عقلی و عمر اصلی شاگرد هردو مساوی باشند طبعاً حاصل تقسیم آن (100 = 100 × 1) خواهد بود و درجه (I.Q) مساوی به صد) نمایندگی از عادی بودن شاگرد از نگاه هوش، استعداد و ذکاوت آن می کند. (142:5)

مثلاً عمر اصلی یک شاگرد (8) سال و عمر عقلی آن نیز (8) سال باشد درجه (I.Q) آن عبارت خواهد

بود از:

$$IQ = \frac{8}{8} \times 100 = 1 \times 100 = 100$$

هر گاه سن اصلی یک شاگرد (8) سال و سن عقلی آن (10) سال محاسبه شود درجه (I.Q) آن عبارت

از:

$$IQ = \frac{6}{8} \times 100 = 75$$

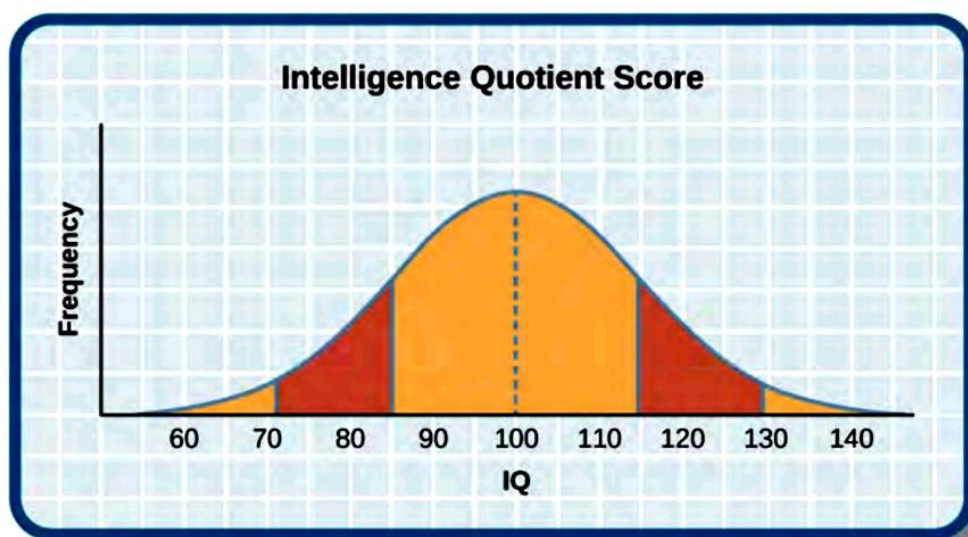
هرگاه سن اصلی یک شاگرد (8) سال و سن عقلی آن (6) سال محاسبه گردد، درجه (I.Q) آن عبارت از:

$$IQ = \frac{6}{8} \times 100 = 75$$

#### تقسیم هوش:

تقسیم هوش میان افراد مانند سایر خصوصیات بدنی و روانی اگر بوسیله محور مختصات نمایش داده شود بصورت منحنی عادی قابل تجسم می باشد.

در منحنی عادی Normal Curve بیشتر افراد در قسمت مرکزی منحنی قرار دارند. پراکنده گی افراد در دو طرف منحنی شبیه بهم و قرینه می باشد و در دو طرف منحنی افراد بسیار معدودی قرار دارند: (237:1)



(شکل ۲) - سطح بهره هوشی (IQ) اکثریت مردم جهان بین ۸۵ الی ۱۱۵ می باشد.

جدول شماره (۱) نحوه تقسیم هوش در میان مردم جهان

گروه های مختلف	خارج قسمت هوش	فیصدی افراد
نابغه Genius	180 به بالا	۱٪
تیز هوش Gifted	۱۴۰ تا ۱۸۰	۲٪
خیلی با هوش Very Superior	۱۲۰ تا ۱۳۹	۸٪
با هوش Surerior	۱۱۰ تا ۱۱۹	۱۶٪
دارای هوش متوسط Average	۹۰ تا ۱۰۹	۲۳٪
پایین تر از متوسط Dull Average	۸۰ تا ۸۹	۲۳٪

۱۶٪	۷۰ تا ۷۹	کم هوش Borderline
۸٪	۵۹ تا ۶۹	کودن Moron
۲٪	۲۵ تا ۴۹	سفیه Imbecile
۱٪	کمتر از ۲۵	ابله Idiot

تقسیم بندی بالا تا حدی مربوط به استنباط و نظر روانشناسان می باشد زیرا واقعاً چنین فاصله مشخصی میان گروههای مختلف نیست روی همین زمینه نباید آن را قطعی تلقی کرد. (3:158)

#### خصوصیات گروههای مختلف:

• **نابغه:** نوابغ در جوامع بشری به ندرت پیدا میشود درجه ذکاوت این افراد بلند بوده و در بعضی کتب IQ شان اضافه تر از ۱۸۰ ثبت گردیده است.

نابغه شخصی را گویند که توانایی و نیروی ذهنی فوق العاده بلندی داشته باشد و این توانایی غالباً در قدرت اختراع، ابداع و نوآوری در ساحات علمی و هنری تبارز می کند. دانشمندان، مخترعین، شعرا و نویسندگان معروف جهان جز این دسته از افراد می باشند.

نوابغ علایم نبوغ خویش را در دوران کودکی ظاهر می سازند و در اواسط دورهٔ بچگی در زمینه های مختلف صفات بارز خویش را در فعالیت های مهم زندگی نسبت به افراد عادی و تیزهوش نشان می دهند. مهارت های اساسی چون خواندن، حساب کردن و نوشتن را می توانند در سال های دوم و سوم زندگی یاد بگیرند و در سن چهار سالگی در یادگیری زبان های غیر مادری دست یابند.

مطالعات و چشم دیدها نشان میدهد که نوابغ اکثراً دارای ارادهٔ راسخ و ثبات قوی، کوشا، بلند همت و معتمد بالنفس می باشند ولی بعضاً نظر به مشکلات گوناگون ساسی، اجتماعی و اقتصادی که دامنگیر عامهٔ مردم جامعه می باشد متأثر شده و دچار مشکلات عاطفی و اجتماعی می گردند.

• **افراد تیز هوش:** خارج قسمت هوشی این دسته افراد را می توان بین (۱۴۰ تا ۱۸۰) تخمین زد، میان این دسته نیز می توان دانشمندان و افراد مشهور را قلمداد نمود.

افراد تیز هوش در دورهٔ تحصیل جلوتر از همسالان خویش می باشند، قدرت تحمل و برده باری این گروه در مسایل زندگی بیشتر از افراد معمول می باشد، اگر از نگاه اقتصادی و پشتوانهٔ مالی تکلیفی نداشته باشند می توانند در رشته های مختلف علمی طبق علاقه و ذوق شان پیروزی های درخشانی را نصیب شوند.

• **افراد خیلی با هوش:** خارج قسمت هوش این افراد را بین (۱۲۰ - ۱۲۹) تخمین کرده اند. تحصیل و انجام کارهای علمی برای این گروه به آسانی امکان پذیر بوده و فراگرفتن امور تخصص و تحصیلات عالی نیز می توانند دست بالایی داشته باشند.

• **افراد با هوش:** خارج قسمت افراد با هوش را بین (۱۱۰ - ۱۱۱۹) پیشبینی کرده اند و از مشخصات دیگر این گروه این است که می توانند تحصیلات دانشگاه را به پایان برسانند و کارهای فنی را به آسانی فرا گیرند.

• **افرادی دارای هوش متوسط:** دامنه خارج قسمت هوشی این افراد را بین (۹۰ - ۱۰۹) تخمین کرده اند و در واقع فیصدی زیادی از نفوس جوامع بشری یعنی تقریباً (۵۰٪) به این گروه متعلق میشود، همچنان زحمات فیصدی زیادی از فعالیت های تولید و خدماتی جوامع بشری را این گروه متقبل می شوند. از نگاه چانس در بخش تحصیل، می توانند دوره های متوسط و ثانوی را به وجه احسن به پایان برسانند ولی در جریان تحصیلات عالی به مشکل مواجه می شوند. از عهده کارهای معمولی چون منشی گری، سکرتریت، حرفه های تخصصی و مصروفیت های فنی به آسانی می توانند بدر آیند.

• **متوسط ضعیف:** خارج قسمت هوش این افراد بین (۸۹ - ۸۰) تخمین شده است. این دسته افراد مهارت اساسی خواندن، نوشتن و حساب کردن را به آسانی می توانند بیاموزند. تحصیلات ابتدایی نیز آنقدر برایشان مشکل نمی باشد ولی در دوره متوسطه به مشکلات مواجه می شوند و علاقمند به مطالب درسی در مکتب نیستند.

چانس این گروه در کسب مهارت های بدنی و کارهای صنعتی و غیرصنعتی معمولی زیاد می باشد.

• **افراد کند ذهن مرزی:** یا کم هوش میان گروه ناقص العقل و گروه عادی قرار دارند و خارج قسمت هوشی اینگونه افراد بین (۷۰ - ۷۹) پیشبینی شده است. افراد مربوط به این دسته قانوناً مسؤول اعمال خود می باشند. تحصیلات ابتدایی را به پایان میرسانند و گاهی وارد دوره لیسه نیز می شوند اما بطور کلی در جریان تحصیل اغلب با مشکلات مطالب درسی را فرا می گیرند و کمتر در امتحانات موفق می شوند. افراد کم هوش می توانند کارهای عادی را در اجتماعات مختلف چه صنعتی و چه غیرصنعتی فرا گیرند و در این زمینه قدرت سازگاری آنها خوب می باشد.

• **کودن:** خارج قسمت هوش افراد کودن از (۵۰ - ۶۹) می باشد. رشد عقلانی افراد این دسته معمولاً میان ۷ یا ۸ تا ۱۱ و ۱۱.۵ سالگی متوقف می شود، یعنی حد اکثر رشد عقلانی آنها حتی در دوره سالمندی به اندازه طفل ۱۱ ساله است.

افراد کودن معمولاً در چهار سال اول دوره مکتب تحصیل می کنند ولی پیشرفت عمده ای نصیب آنها نمی شود. تمایلات، عواطف و احتیاجات آنها عادی است ولی در زمینه عقلانی رشد کافی ندارند و نمی توانند نتایج اعمال خود را پیشبینی کنند. با افراد این دسته می توان امور عادی را یاد داد و آنها را آزاد گذاشت تا مستقلاً به انجام این گونه امور مبادرت نمایند. کارهایی مانند ترتیب خوابگاه، پسته رسانی، مراقبت از حیوانات، سرپرستی کودک و استفاده از ماشین های ساده در زندگی از عهده این دسته ای از افراد برمی آید.

اگر افراد کودن در مؤسسات روانی تحت تعلیم و مراقبت قرار گیرند غالباً می توانند در مؤسسات مختلف استخدام شوند و انجام کارهای خاصی را به عهده گیرند. در هر صورت باید مراقب رفتار افراد این دسته بود و اشخاصی را سرپرست آنها قرار داد که وضع ایشان را خوب درک کنند و حدود توانایی آنها را درست تشخیص دهند. افراد کودن اگر کاملاً آزاد باشند وقت خود را تلف می کنند و پول خود را به مصارف بی ارزش می رسانند در بعضی موارد به کارهای پست مبادرت می نمایند. افراد بد اخلاق و بد کار و دزد غالباً جز این دسته هستند.

● **سفیه:** خارج قسمت هوش افراد سفیه از (۲۵ تا ۴۹) می باشد. افراد این دسته معمولاً به اندازه بچه های ۳ تا ۸ ساله از لحاظ عقلانی رشد می کنند؛ خوندن، نوشتن و حساب کردن را یاد نمی گیرند ولی مختصری صحبت کردن را می آموزند. لغات متداول را به ندرت یاد می گیرند و حرکات بدنی و پاره ای از اعمال مفید را ممکن است به آنها تعلیم داد.

افراد سفیه در کودکی خونسرد و غیرحساس هستند، قبل از ۳ یا ۴ سالگی قادر به راه رفتن نیستند، کلمات را در پنج سالگی بکار میبرند و عادات مربوط به کنترل پیشاب و مدفوع و همچنین غذا خوردن را سه یا چهار سال بعد از افراد معمولی فرا می گیرند.

افراد سفیه را ممکن است متوجه خطر آتش، نزدیک شدن به موتر و افتادن در آب عمیق نمود و به آنها یاد داد چگونه خود را در مقابل خطر این گونه امور محافظت کنند.

افراد کودن اگر در مؤسسات روانی تحت مراقبت قرار گیرند ممکن است امور مفیدی را بیاموزند. بعضی از آنها را ممکن است طوری بار آورند که مستقلاً غذا بخورند، لباس بپوشند و خود را تمیز نگه دارند. گاهی تحت سرپرستی دیگران ممکن است به تمیز کردن اطاق و قطع چمن نیز اقدام کنند.

اطفال کودن را نباید به مکتب روانه کرد ولی ممکن است در مؤسسات مخصوص به پرورش آنها اقدام نمود.

● **ابله:** معمولاً خارج قسمت هوش افراد ابله از (۲۵) کمتر است. استعداد یادگیری این افراد خیلی ضعیف است و دائماً باید تحت مراقبت باشند. در موقع غذا خوردن، لباس پوشیدن و شستشوی باید از آنها مواظبت نمود. به ندرت کلمات و عبارات مربوط را یاد می گیرند. بعضی از آنها می توانند بدون کمک دیگران غذا بخورند و راه بروند ولی معمولاً بیشتر افراد این دسته صحبت نمی کنند.

افراد ابله ممکن است تا ۳۰ یا ۴۰ سالگی زنده بمانند رشد عقلانی آنها به اندازه اطفال ۶ ساله است. آنها خطر آتش سوزی یا سقوط را احساس نمی کنند، مثلاً ممکن است دست خود را در آتش فرو کنند یا در مسیر موتر راه بروند.



آنها در زمینه عاطفی نیز ضعیف هستند و غالباً دچار ترس و خشم می شوند. و وقتی پدر یا مادر یا یکی از نزدیکان خود را می بیند به وسیله خر خر کردن تشخیص خود را ظاهر می سازند. افراد ابله غالباً آرام و ملایم هستند ولی بعضی از آنها دچار هیجان شدید می شوند. پاره ای از افراد ابله هیچ گونه فعالیتی از خود ظاهر نمی سازند، رنج و درد را احساس نمی کنند و حرف نمی زنند و در یک نقطه توقف می کنند. این افراد زود میمیرند. معمولاً یک در دو هزار از نوزادان ممکن است ابله باشد. افراد ابله را باید در بیمارستان ها تحت مراقبت قرار داد. (7:107)

#### روش های بهبود حافظه:

چگونه هوش و حافظه خود را افزایش دهیم؟ آیا افزایش حافظه ممکن است؟ ویا آیا هوش در بزرگسالی قابل رشد و تکامل است یا نه؟

تا همین اواخر باور بر این بود که مغز انسان در دوران کودکی و بلوغ، رشد می کند و پس از آن بدون تغییر باقی می ماند. امروزه می دانیم که این باور نادرست است. در فرایندی به نام Neuroplasticity، مغز قادر خواهد بود سلول های عصبی تازه بسازد یا اتصالات بین نورون ها را بهبود بخشد. مثلاً قسمت هیپوکامپ در مغز یک ساختمان گرد و شبیه اسب دریایی است که به طور عمده از ماده خاکستری ساخته شده و در کنترل هیجان، تمرکز و یادگیری نقش مهمی دارد. این قسمت در طول زندگی تان سلول های جدید تولید می کند؛ اما شما هستید که باید ابزار این کار را فراهم کنید. طرز زندگی مدرن نقشی اساسی در کاهش عملکرد مغز ما دارد. قرارگیری در معرض سم ها و مواد کیمیاوی، رژیم غذایی ضعیف، کمبود خواب و استرس بهره وری مغز را کاهش می دهد. (10:180)

روش های زیر نیازی به هزینه های سرسام آور ندارند و راه حل های دارویی نیز نیستند. کافی است به مغزتان توجه کنید، به خوبی آن را تغذیه کنید و فعالیت خوبی نیز برای تقویتش انجام دهید. در زیر به ۸ مورد اشاره شده است:

۱. **تغذیه food**: ناگفته پیدا است که تغذیه شما بر قدرت حافظه تان تأثیر دارد. بخشی از ترکیباتی

که باید به بدن شما برسند، عبارت اند از:

(a) آنتی اکسیدان ها: این ترکیبات سلامت مغز شما را حفظ می کنند و حتی می توانند ساخت سلول های جدید مغزی را تحریک کنند. آنتی اکسیدان ها در میوه های رنگه و سبزی هایی مانند کرفس، کرم و گلپی بسیار فراوان هستند. چارمغز نیز از منابع مفید آنتی اکسیدان است. در چای سبز آنتی اکسیدانی به نام پلی فنول وجود دارد که از مغز شما در برابر رادیکال های آزاد محافظت می کند.

(b) امگا-۳: امگا-۳ نوعی چربی حیوانی است و همان‌طور که می‌دانید، غنی‌ترین منبع آن ماهی و مخصوصاً ماهی‌های چرب آب سرد مانند سالمون، تن، قزل‌آلا و ساردین هستند. اگر از غذاهای دریای خوشتان نمی‌آید، می‌توانید از چارمغز، لوبیا، پالک، گلپی و سویا استفاده کنید. این ترکیبات هم سرشار از امگا-۳ هستند. توجه داشته باشید که باید نسبت امگا-۳ به امگا-۶ را در تعادل نگه دارید. برای این منظور باید از مصرف چربی‌های امگا-۶ آسیب‌دیده (روغن‌های گیاهی تولیدی) خودداری کنید.

(c) ویتامین B12: این ویتامین برای عملکرد سالم مغز ضروری است. افرادی که کمبود ویتامین B12 دارند، در تست‌های شناختی ضعیف‌تر عمل می‌کنند و حجم مغزی کمتری دارند. گوشت سرخ انتخابی بسیار عالی برای تأمین این ویتامین در بدن شما است.

(d) ویتامین D: گیرنده‌های فعال ویتامین D، رشد عصب‌های مغزی را افزایش می‌دهند. پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهند که مسیرهای متابولیکی مربوط به ویتامین D در قسمت‌هایی از مغز که به برنامه‌ریزی، پردازش اطلاعات و شکل‌گیری حافظه مربوط هستند، یعنی هیپوکامپ و مخچه، وجود دارند. هرچقدر سطح ویتامین D بدن کمتر باشد، عملکرد ذهنی ضعیف‌تری خواهید داشت. ویتامین D در بدن و در اثر تابش نور آفتاب ساخته می‌شود. پس سعی گردد به مقدار مناسب در معرض نور خورشید قرار گرفته شود. اگر پوستتان روشن است، ۲۰-۱۵ دقیقه کافی است؛ اما اگر پوست تیره دارید یا سنتان بالا است، این زمان باید بیشتر باشد. توجه داشته باشید که نور عبوری از کلکین کافی نیست.

(e) کولین: کولین همان ویتامین B4 است و برای متابولیسم و سوخت و ساز چربی لازم است. در بزرگسالان کولین به عملکرد درست غشاهای سلولی کمک می‌کند، در ارتباطات سلول‌های عصبی نقش دارد و از ساخت هموسیستئین (مقدار زیاد آن با بیماری‌های قلبی مرتبط است) در بدن جلوگیری می‌کند و التهاب‌های مزمن را کاهش می‌دهد.

این ماده در خانم‌های حامله نقش مهم‌تری دارد؛ زیرا می‌تواند از نقص‌های مادرزادی جلوگیری کند. اگر حامله هستید، حتماً نیاز بدن‌تان به این ماده را تأمین کنید. کولین در رشد مغزی کودکان نقش دارد و اثرات مثبت آن در بدن آن‌ها باقی خواهد ماند. گوشت و تخم‌مرغ کولین دارند. اگر گیاه‌خوار هستید، ممکن است این ماده در بدن‌تان کم باشد بنابراین حتماً به فکر جایگزینی و تأمین این ماده باشید.

۲. ورزش fitness: ورزش با تحریک سلول‌های عصبی، تولید آن‌ها را سرعت می‌بخشد، ارتباطات آن‌ها را قوی‌تر و از آن‌ها در برابر صدمات محافظت می‌کند؛ به این ترتیب مغز با بهینه‌ترین ظرفیت ممکن کار خواهد کرد.

وقتی ورزش می‌کنید، سلول‌های عصبی پروتئین‌هایی به نام عامل‌های نوروتروفیک آزاد می‌کنند. یکی از این پروتئین‌ها به نام BDNF باعث می‌شود مجموعه‌ای از مواد کیمیایی دیگر که در سلامت مغزی مؤثر هستند و مستقیماً فعالیت‌های شناختی مانند یادگیری را بهبود می‌بخشند، آزاد شود.

پژوهش‌های بسیاری در مورد ارتباط ورزش و مغز انجام شده است. در یکی از این پژوهش‌ها مشخص شد که ورزش کردن جریان خون به سمت مغز را افزایش می‌دهد و سرعت یادگیری را دو برابر می‌کند. در پژوهش دیگری مشخص شد که اگرچه مرکز حافظه‌ی مغزی در طول زمان کوچک می‌شود (و طبیعتاً عملکرد آن کاهش می‌یابد)؛ اما اگر ورزش کنید هر سال ۱ تا ۲ درصد به اندازه‌ی این مرکز اضافه خواهد شد (و طبیعتاً نه تنها عملکرد آن ثابت می‌ماند، بلکه می‌تواند بهتر شود).

یک برنامه‌ی ورزشی خوب باید شامل تمرین‌های اینتروال با شدت بالا، تمرینات قدرتی و کششی، تمرین‌های مربوط به میانه‌ی بدن (کمر، شکم) و تمرین‌های تداومی منظم باشد. می‌توانید به ورزشگاه مراجعه و برنامه‌ای جامع دریافت کنید. برنامه‌های موبایل بسیاری نیز وجود دارند که می‌توانند به شما ورزش‌ها را پیشنهاد دهند و فعالیت شما را نیز ردگیری کنند؛ اما بهتر است یک متخصص این ورزش‌ها را برای شما تأیید کند.

۳. اجتناب از انجام هم‌زمان کارها multitasking: جهان مدرن و سریع و حجم عظیم کارهای به سرانجام نرسیده؛ همه‌ی این‌ها را می‌دانیم. اما این سرعت بالا و انجام هم‌زمان کارها به شما و قدرت ذهنی‌تان صدمه می‌زند. چندوظیفگی (Multitasking) زمانی فقط به دنیای کامپیوترها تعلق داشت؛ اما اکنون همه‌ی انسان‌ها تلاش می‌کنند که در مدت‌زمانی کوتاه، کارهای بیشتری را با بیشترین سرعت ممکن انجام دهند. انجام هم‌زمان کارها مغز را کند می‌کند، خطا را افزایش می‌دهد و باعث می‌شود فراموش کار باشید. ذهن شما برای حفظ هر قطعه از اطلاعات به ۸ ثانیه زمان نیاز دارد. با انجام هم‌زمان کارها، شما این فرصت را به ذهنتان نمی‌دهید، بنابراین بعدها بخشی از اطلاعات را به یاد نخواهید آورد.

تمرکز حواس به شما کمک می‌کند تا تمرکزی پایدار به دست آورید. اگر متوجه شدید که هم‌زمان چندین کار را انجام می‌دهید، چند لحظه صبر کنید. روی یکی از کارهایتان تمرکز کنید و خود را مجبور کنید که تنها این کار را انجام دهید و به انتها برسانید. اگر افکاری به ذهنتان راه یافتند و تمرکزتان را برهم زدند، به خودتان یادآوری کنید که این افکار تنها تصورات ذهن شما هستند، نه واقعیت. آن‌ها را بدون استرس از ذهنتان دور کنید و به کار خود بپردازید. پیشنهاد می‌شود که در پایان روز ۱۰ تا ۱۵ دقیقه مدیتیشن Meditation (یوگا) داشته باشید. با مدیتیشن در دقایق پایانی شب، ذهنتان را خالی کنید و خوابی آرام داشته باشید.



دوران نوزادی/کودکی اسباب بازی جدید برایش بگیرید، نگذارید آن اسباب بازی برایش یکنواخت شود، یا مدتی آن اسباب بازی را جمع کنید، پنهان کنید و دوباره برایش بدهید یعنی مهم اینست که آنها با فعالیت ها و صحنه های جدیدی مواجه شوند. هرچقدر آنها با صحنه های جدید و فعالیت های جدید مواجه شوند به همان اندازه با هوش تر می شوند.

در انتخاب فعالیت ها باید به ۴ نکته توجه داشته باشید. فعالیت مورد نظر باید:

(a) چیزهای جدیدی به شما بیاموزد: این فعالیت باید برای شما ناآشنا و جدید باشد تا مغزتان را به فعالیت وادارد.

(b) چالش برانگیز باشد: این فعالیت باید توجه و تمرکز شما را تماماً به خود اختصاص دهد و این حالت را در تمامی زمانها حفظ کند.

(c) امکان پیشرفت داشته باشد: به دنبال فعالیت‌هایی باشید که می‌توانید آن‌ها را از سطوح آسان شروع کنید و سپس در آن پیشرفت کنید.

(d) پاداش بگیرید: پاداش گرفتن ضامن ادامه‌ی پروسه‌ی یادگیری مغز است. هرچقدر بیشتر به این فعالیت علاقه‌مند باشید، ادامه‌ی آن محتمل‌تر خواهد بود؛ بنابراین فعالیتی را انتخاب کنید که گرچه چالش برانگیز است، اما لذت‌بخش نیز هست.

۷. اختصاص دادن زمان به دوستانان Friends: زمانی را به دوستانان اختصاص دهید و خوش بگذرانید. این امر مزایای ذهنی بسیاری برای شما دارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دوستی‌های خوب و پشتیبانی‌های قوی نه تنها سلامت عاطفی شما را تضمین می‌کنند، بلکه تأثیر مثبتی بر سلامت مغزتان دارند. بنابراین سعی کنید زندگی اجتماعی فعال‌تری داشته باشید.

۸. جلوگیری از ایجاد استرس Stress: استرس در طول زمان، سلول‌های مغزی را نابود می‌کند و به

هیپوکامپ مغز که مسئول ایجاد خاطرات جدید و حفظ قدیمی‌ها است، آسیب می‌زند. (2:366)

### نتیجه گیری:

با یک نتیجه گیری کلی می‌توانیم بگوییم که در واقع هوش یک توانایی ذهنی است اما قابل ارتقا پس همه ما می‌توانیم برای افزایش هوش خود تلاش کنیم. در این مقاله علمی با تعریف هوش آشنا شدیم. هوش

مجموعه ای از استعداد هاست که حافظه 'دقت' تمرکز 'یادگیری' درک 'سرعت عمل و استدلال در آن دخیل هستند. همینطور هوش هایی که یک انسان می تواند داشته باشد را بررسی کردیم. بهتر است برای موفقیت همیشه در پی بهترین راهکارهای تقویه هوش و حافظه باشیم و با تمرین آنها سعی کنید تا هوش خود را افزایش دهید. علاوه برآن تمرکز ذهن خود را بیشتر روی آن هوشی بگذارید که از همه قوی تر است و روی آن هوش سرمایه گذاری کنید. در این صورت چون راحت تر و سریع تر نتیجه می گیرد هم اعتماد به نفس در شما تقویت خواهد شد و هم می توانید مدیریت زمان را به دست بگیرید.

از مغز و حافظه‌ی خود محافظت کنید. آن‌ها دوستانی هستند که نباید شما را در میانه راه زندگی رها

کنند.

#### مآخذ

- ۱- احمدیار' ظریف الله. (۱۳۹۳). روانشناسی عمومی. چاپ دوم. مزارشریف: ارمغان دانش
- ۲- سادات' سید محبوب. (۱۳۹۲). مبادی روانشناسی عمومی. کابل: انتشارات سعید.
- ۳- شریعتمداری' علی. (۱۳۹۰). روانشناسی تربیتی. تهران: مؤسسه انتشارات امیرکبیر.
- ۴- صاعد سلطانی' ماریا. (۱۳۹۵). روانشناسی عمومی. چاپ اول کابل: انتشارات سرور سعادت.
- ۵- کدیور' پروین. (۱۳۸۷). روانشناسی تربیتی. تهران: انتشارات (سمت).
- ۶- گنجی' حمزه. (۱۳۸۹). روانشناسی عمومی. تهران: انتشارات ساولان
- ۷- لطف آبادی' حسین. (۱۳۸۹). روانشناسی تربیتی. تهران: دانشگاهها (سمت).
- 8- Heuer, Richards J. (1999). Psychology of Intelligence Analysis. US.
- 9- Kaur, Sarajeet. (2016). Human Psychology. New Delhi (India).
- 10- Lyons, William C. (2010). Genral Psychology. USA.

## کاربرد توابع دایروی و هایپر بولی در مسایل انجینیری و تخنیک

پوهنیار سهیلا رسولی استاد دیپارتمنت مضامین عمومی تخنیک پوهنحی انجینیری جیولوجی ومعادن

خلاصه:

در این مقاله، تاریخچه و منشأ اصلی توابع اساسی مثلثاتی متحول حقیقی، مانند سین و کوسین، تانجانت کوتانجانت جستجو گردیده و در دایره با شعاع  $R = 1$ ،  $x^2 + y^2 = 1$  مطالعه شده اند. از اینکه توابع مذکور در دایره مورد نظر به قطعه خط های مشخص در داخل دایره مطابقت مینمایند، بناً بنام توابع دایروی یاد می گردند.

در مشابهت کامل به این توابع شاخه راست هایپر بول متساوی الساقین  $x^2 + y^2 = 1$  در نظر گرفته شده، مساحت قطاع هایپر بولی محاسبه میشود. در نتیجه توابعی حاصل می گردد که بنام توابع هایپر بولی از متحول (X) نام گذاری و به اشکال  $shx$  سین هایپر بولی  $(x)$ ،  $chx$  کوسین هایپر بولی  $thx$  و  $cth x$  کوتانجانت هایپر بولی نشان داده شده است. توابع معکوس آنها در شکل لوگارتمی آن دریافت مشتقات و انتیگرال توابع مذکور محاسبه میشود و خواص چنین توابع توضیح و گراف آن رسم شده است.

تحریر این مقاله هدف معینه خود را به همراه دارد و آن این که، خواننده میتواند با توابع دایروی و هایپر بولی آشنا شده و از آن، در موضوعات و مسایل بخش های دیگر که از این جهت به سهولت انجام پذیر است استفاده نماید.

هدف از مطالعه و بررسی توابع دایروی و هایپر بولی در قدم نخست، بلند بردن سطح سوبه علمی و آشنایی کامل با توابع مثلثاتی و هایپر بولی است که در تدریس و تحقیق از آنها استفاده مؤثر صورت گرفته بتواند. هم چنان میدانیم که عملیه انتیگرال گیری معکوس عملیه مشتق گیری میباشد، بنا دریافت جواب به این سوال که: آیا انتیگرال ها در تحقیق توابع مانند مشتقات نقشی دارند یانه؟، هدف دومی بررسی موضوع تعیین شده را تشکیل میدهد.

در این تحقیق مواد مورد نیاز با در نظر داشت میتودهای تحقیق، استفاده از منابع معتبر علمی و روش کتابخانه یی به صورت منظم جمع آوری گردیده است.

نتایج و یافته های تحقیق نشان میدهد که توابع دایروی و هایپر بولی یکی از بخشهای اساسی ریاضیات تطبیقی معاصر میباشد که این توابع برای توصیف حرکت موج در اجسام کشش دار، شکل خطوط انتقال نیروی برق، توزیع حرارت در پرده های فلزی که لوله های داغ را سرد میکند، در انتیگرال ها، معادلات دیفرنسیل خطی و همچنین معادله لاپلاس بسیار استفاده میگردد.

- تقریظ دهنده: پوهاند نورمحمد همتا استاد دیپارتمنت ریاضیات عالی پوهنتون پولیتخنیک کابل

**کلمات کلیدی:** توابع مثلثاتی، مساحت قطاع، میتود آبل، ساین هایپربولیک  $X$ ، کوساین هایپربولیک  $X$ ، مجانب های گراف توابع و توابع معکوس هایپربولیک .

#### مقدمه:

همانطوریکه در خلاصه نیز گفته شد، پیشینه موضوع را در آثار کلاسیک شروع در قرون اول و دوم تا عصر حاضر و بعد از آن در آثار و ماخذ معاصر باید جستجو کرد . قسمی که از آثار کلاسیک، اصطلاحات مثلثاتی امروز ابتدا در قرون اول و دوم تا عصر حاضر در کارهای علمی منجمان منسوب به مکتب علمی الکساندری دیده شده است. در آن جا اصطلاح ساین از کلمه قطردایره گرفته شده، قبلا در قرن پنجم میلادی تا عصر حاضر این مکتب توسط بنیادگرایان متلاشی شد و یکی از راهروان این مکتب بنام پاولوس به هندفراری شد، در آنجا راجع به دستاوردهای این مکتب به زبان سانسکریت (زبان علمی هندوها) کتابی نوشت، در این کتاب که؛ پاولوس-سیدهان؛ یعنی تعلیمات پاولوس نامگذاری شده است، کلمه قطردر زبان سانسکریت بنام "جیوا" یاد شده، بعداً ریاضی دانان و منجمان هندی در قرن هفتم میلادی مانند براهما گوپتا کلمه قطر را به نیم قطر یعنی خطوط ساین تبدیل کرد ، بعداً اصطلاح جیوا در زبان لاتین به "sines" ترجمه گردید . تکمیل کننده آن در زبان لاتین "cosines" شده، هم چنان کلمه تماس کننده در لاتین "tangens" و مکمل آن "cotangens" کوتانجانن نام گذاری شد که به مطالعه آنها و مطالعه توابع مشابه آنها که توابع هایپربولی نامگذاری شده اند، می پردازیم .

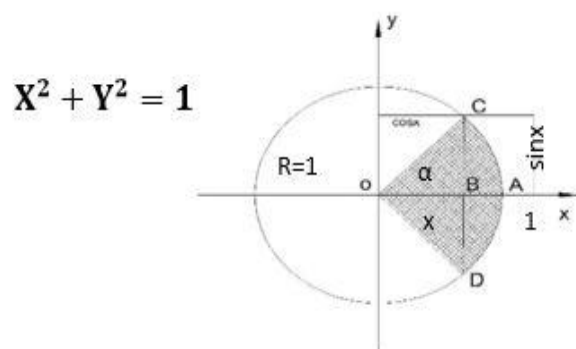
قسمیکه میدانیم مفاهیم مشتقات توابع نقش بارز و با ارزشی را در تحقیق توابع و ترسیم گراف آنها ایفا مینماید. اگر توابع مورد نظر یا مورد مطالعه، بشکل انتیگرال ارایه شده بتواند، در این صورت تمام موارد ، شیوه های بررسی و نتایج حاصله از تحقیق تابع با استفاده از مشتقات آنها، بالای توابعی که بشکل انتیگرالی داده میشود نیز قابل تطبیق میباشد از این رو به یقین میتوان گفت که تحقیق توابع با استفاده از انتیگرال ها و موارد کاربردی آنها نیز صورت گرفته میتواند . این اثر که در آن منشأ و خواص کلی توابع هایپربولی مفصلاً مطالعه و بررسی شده است ، مثال خوبی از تحقیق توابع توسط انتیگرال خواهد بود .

توابع مثلثاتی متحول حقیقی  $\sin x$  و  $\cos x$  را در نظر میگیریم که بحیث طول قطعه خط  $BC$  و  $OB$  در دایره با شعاع  $R = 1$ ،  $(X^2 + Y^2 = 1)$  تعریف میگردند. در اینصورت متحول  $X$  نه تنها کمیت زاویه مرکزی  $AOC = \alpha$  بلکه مساحت قطاع دایره بازویه مرکزی  $2\alpha$  را تعیین میکنند ( شکل ۱ ) در نظر گرفته شود.

**مواد و روش:**



مواد مورد نیاز درین مقاله ی علمی -تحقیقی با در نظر داشت میتود های خاص تحقیق با استفاده از منابع معتبر علمی و روش کتابخانه ی به صورت منظم جمع آوری گردیده است. بنابر این در تحقیق این مقاله کوشش نمودم تا از پیشینه ی قابل دستیاب استفاده نموده، در پهلوی آن برداشت ها و نظریات خود را دخیل سازم تا موضوع هرچه خوبتر جنبه ی تحقیقی داشته باشد.



(شکل ۱) - دریافت مساحت قطاع دایره

$$S_{C\hat{O}D} = x = \frac{1}{2}R^2 \cdot 2\alpha = \alpha \quad \text{که از شکل به خوبی دیده میشود}$$

به این ترتیب  $\sin x = BC$  و  $\cos x = OB$  میشود. با در نظر داشت آنچه که گفته شد توابع مثلثاتی

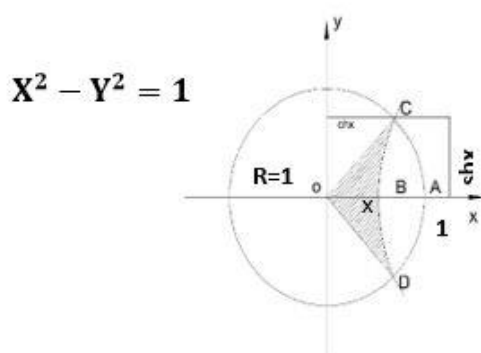
را به نام توابع دایروی یاد می کنند. از مطالعه خواص صرف نظر می کنیم.

در مشابهت با توابع مثلثاتی که در دایره  $X^2 + Y^2 = 1$  مطالعه شده اند. بمنظور سهولت شاخه طرف

راست هایپر بول متساوی الساقین  $X^2 - Y^2 = 1$  را در نظر گرفته مساحت قطاع هایپر بولی COD (شکل ۲) را

که به  $X$  نشان داده میشود محاسبه می کنیم. مساحتی را که هایپر بول مذکور قطع کرده است به  $S_1$  نشان

میدهم، از معادله هایپر بولی  $X^2 - Y^2 = 1$  می یابیم که  $y = \sqrt{X^2 - 1}$  میشود.



(ش ۲)

بنأ میشود.

$$S_1 = 2 \int_1^{OB} \sqrt{X^2 - 1} dx$$

انتیگرال فوق را به استفاده از میتود آبل محاسبه می کنیم . طبق میتود مذکور:

$$\int \sqrt{x^2 - 1} dx = \int \frac{(\sqrt{x^2-1}) \sqrt{x^2-1}}{(\sqrt{x^2-1})} dx = \int \frac{x^2-1}{\sqrt{x^2-1}} dx = (AX + B)\sqrt{X^2 - 1} + \lambda \int \frac{dx}{\sqrt{x^2-1}} =$$

که دراین جا  $\lambda$  عبارت از عدد ثابت میباشد.

بعد از مشتق گیری اطراف افاده فوق :

$$\frac{x^2-1}{\sqrt{x^2-1}} = A\sqrt{x^2-1} + \frac{(Ax+B)2x}{2\sqrt{x^2-1}} + \lambda \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$$

اطراف رابطه اخیر را به  $\sqrt{x^2-1} \neq 0$  ضرب میکنیم .

$$x^2 - 1 \equiv A(x^2 - 1) + Ax^2 + Bx + \lambda$$

مطابقت وقتی میتواند صحت داشته باشد که ضرایب حدود مشابه در اطراف مطابقت با هم مساوی

باشد .

$$x^2: \quad 2A = 1 \Rightarrow A = \frac{1}{2}$$

$$x: \quad B = 0$$

$$x^0: \quad -A + \lambda = -1 \Rightarrow \lambda = -\frac{1}{2}$$

به این ترتیب :

$$\int \sqrt{x^2 - 1} dx = \frac{1}{2} x \sqrt{x^2 - 1} - \frac{1}{2} \int \frac{dx}{\sqrt{x^2 - 1}} = \frac{1}{2} x \sqrt{x^2 - 1} - \frac{1}{2} \ln (x + \sqrt{x^2 - 1}) =$$

بنأ

$$S_1 = 2 \int_1^{OB} \sqrt{x^2 - 1} dx = [X\sqrt{x^2 - 1} - \ln(x + \sqrt{x^2 - 1})] \\ = OB\sqrt{(OB)^2 - 1} - \ln(OB + \sqrt{(OB)^2 - 1})$$

با در نظر داشت معادله هایپربولی  $X^2 - y^2 = 1$  و مطابق (شکل ۲)  $(OB)^2 - (CB)^2 = 1$  است، از

اینجا میابیم :

$$CB = \sqrt{(OB)^2 - 1}, \quad OB = \sqrt{(CB)^2 + 1}$$

همچنان مطابق شکل مذکور:

$$S_{COB} = S_2 = \left(\frac{1}{2} OB \cdot CB\right) 2 = OB \cdot CB$$

است . بناً

$$S_1 = OB \cdot CB - \ln(\sqrt{(CB)^2 + 1} + CB) = S_2 - \ln(CB + \sqrt{(CB)^2 + 1})$$

یا:

$$X = S_2 - S_1 = \ln(CB\sqrt{(CB)^2 + 1})$$

از اینجا :

$$CB + \sqrt{(CB)^2 + 1} = e^X \Rightarrow \sqrt{(CB)^2 + 1} = e^X - CB$$

$$(CB)^2 + 1 = (e^X - CB)^2 \Rightarrow (CB)^2 + 1 = e^{2X} - 2CB \cdot e^X + (CB)^2 \quad \text{یا:}$$

$$2CB \cdot e^X = e^{2X} - 1 \Rightarrow CB = \frac{e^{2X} - 1}{2e^X} = \frac{e^X - e^{-X}}{2}$$

به این ترتیب  $CB = \text{Sh}x$  بنام ساین هایپربولیک یاد شده و چنین تعریف میگردد

$$\text{sh}x = \frac{e^x - e^{-x}}{2} \dots \dots \dots (1)$$

$$X = S_2 - S_1 = \ln(OB + \sqrt{(OB)^2 - 1})$$

$$OB + \sqrt{(OB)^2 - 1} = e^X$$

$$\sqrt{(OB)^2 - 1} = e^X - OB$$

$$(OB)^2 - 1 = (e^X - OB)^2 = e^{2X} - 2OB e^X + (OB)^2$$

$$2OB e^X = e^{2X} + 1 \Rightarrow OB = \frac{e^{2X} + 1}{2e^X} = \frac{e^X + e^{-X}}{2}$$

طبق (شکل ۲)  $OB = \text{ch}x$  بنام کوساین هایپربولیک یاد شده و ذیلاً تعریف می گردد:

$$\text{Ch}x = \frac{e^x + e^{-x}}{2} \dots \dots \dots (2)$$

$$\text{Th}x = \frac{\text{sh}x}{\text{ch}x} = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}} \quad : \quad \text{cth}x = \frac{e^x + e^{-x}}{e^x - e^{-x}} \quad \dots \dots (3) \quad \text{همچنان}$$

به ترتیب بنام های تانجانانت و کوتانجانانت هایپربولیک نام گذاری و تعریف میشوند .

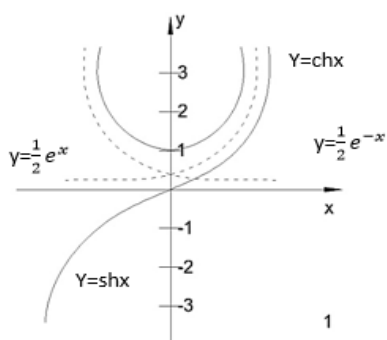
همان طوری که برای توابع دایروی  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$  است برای توابع هایپربولیک :

$$\begin{aligned} ch^2 x - sh^2 x &= \left(\frac{e^x + e^{-x}}{2}\right)^2 - \left(\frac{e^x - e^{-x}}{2}\right)^2 = \\ \frac{e^{2x} + 2 + e^{-2x} - e^{2x} + 2 - e^{-2x}}{4} &= \frac{4}{4} = 1 = \end{aligned}$$

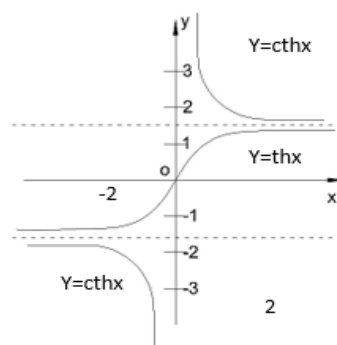
میشود و یا :

$$ch^2 x - sh^2 x = 1 \quad \dots\dots\dots(4)$$

گراف توابع هایپربولیک در اشکال (۳)، (۴) آورده شده اند.



(شکل ۴) - گراف تابع سین هایپربولیک x



(شکل ۳) - گراف تابع کوتانجانانت هایپربولیک x

به این ترتیب توابع هایپربولیکی به تمام قیمت های  $x$  معین و ناحیه تحول معین دارند، به استثنایی تابع  $y = cthx$  که به قیمت  $x = 0$  به بی نهایت تقرب میکنند. یعنی نواحی تحول توابع هایپربولیک طبق ذیل تعیین می گردند .

ناحیه تحول تابع  $y = shx$  تمام محور عددی  $-\infty < shx < \infty$  و از تابع  $y = chx$  نیم خط  $-\infty < chx < \infty$ ،  $ch0 = 1$ ،  $-1 \leq thx \leq 1$ ،  $y = thx$ ، قطع خط  $-1 \leq thx \leq 1$  و تابع  $y = cthx$  به قیمت های  $x > 0$  کمتر از ۱ و به ترتیب قیمت های  $x < 0$  بزرگتر از ۱- قیمت گرفته نمیتواند .

مستقیم های  $x = \pm 1$  مجانب های گراف توابع  $y = thx$ ،  $y = cthx$  میباشد. علاوهً تابع

$y = chx$  جفت و توابع  $y = shx$ ،  $y = thx$ ،  $y = cthx$  طاقی اند.

یعنی  $ch(-x) = chx$ ،  $sh(-x) = -shx$ ،  $th(-x) = -thx$ ،  $cth(-x) = -cthx$

روابط بین توابع هایپربولیک، مشابه به توابع مثلثاتی طبق ذیل تعیین می گردند.

$$\operatorname{sh}x = \sqrt{\operatorname{ch}^2x - 1}; \quad \operatorname{ch}x = \sqrt{\operatorname{sh}^2x + 1}; \quad \operatorname{th}x \cdot \operatorname{cth}x = 1$$

$$\operatorname{th}x = \frac{\operatorname{sh}x}{\operatorname{ch}x};$$

$$\operatorname{Sh}(x + y) = \operatorname{sh}x \cdot \operatorname{chy} + \operatorname{ch}x \cdot \operatorname{shy} \quad \dots \dots \dots 5$$

$$\operatorname{Ch}(x + y) = \operatorname{ch}x \cdot \operatorname{chy} + \operatorname{sh}x \cdot \operatorname{shy}$$

$$\operatorname{Th}(x + y) = \frac{\operatorname{th}x + \operatorname{thy}}{(1 + \operatorname{th}x)\operatorname{thy}}$$

توابع معکوس هایپربولیک (area-function) طبق ذیل تعریف می گردند .

اگر  $x = \operatorname{sh}y$  داده شده باشد  $y = \operatorname{Arsh}x$  معکوس آن است .

به همین ترتیب برای تابع  $x = \operatorname{chy}$  تابع  $y = \operatorname{Arch}x$  و برای تابع  $x = \operatorname{th}y$  تابع  $y = \operatorname{Arth}x$  و برای

$x = \operatorname{cth}y$  تابع  $y = \operatorname{Arct}h$  معکوس آن میباشد .

نام مخفف و اختصاری  $\operatorname{Ar}$  (از کلمه لاتین ) (area) به معنی مساحت گرفته شده که این امر نیز

موجودیت رابطه بین مساحت قطاع هایپربولیکی و توابع هایپربولیکی و در نتیجه توابع معکوس هایپربولیکی را بیان می کند.

قابل ذکر است که توابع معکوس هایپربولیکی (area function) را به سهولت از جنس توابع

لوگاریتمی میتوان ارایه کرد. واقعاً از رابطه بین توابع هایپربولیکی و معکوس آن داریم .

$$x = \operatorname{chy} = \frac{e^y + e^{-y}}{2} \quad x = \operatorname{shy} = \frac{e^y - e^{-y}}{2}$$

$e^y = t$  وضع کرده می یابیم .

$$2x = t + \frac{1}{t} \quad t \neq 0$$

$$2x = t - \frac{1}{t}$$

$$2xt = t^2 + 1$$

$$2xt = t^2 - 1$$

$$t^2 - 2xt + 1 = 0$$

$$t^2 - 2xt - 1 = 0$$

$$t = e^y = x \pm \sqrt{x^2 - 1}$$

$$t = e^y = x \pm \sqrt{x^2 + 1}$$

از اینکه  $t = e^y$  همیشه مثبت میباشد، بنا در مساوات برای  $t$  در طرف راست علامه (-) را میتوان از

بین برد و در مساوات طرف چپ آن را باید حفظ کرد .

بعداز لوگاریتم گیری اطراف رابطه طرف چپ می یابیم .

$$e^y = x \pm \sqrt{x^2 - 1} \Rightarrow \operatorname{ln}e^y = \operatorname{ln}(x \pm \sqrt{x^2 - 1})$$

$$y = \operatorname{arc} \operatorname{ch}x = \operatorname{ln}(x \pm \sqrt{x^2 - 1}) = \pm \operatorname{ln}(x \pm \sqrt{x^2 - 1})$$

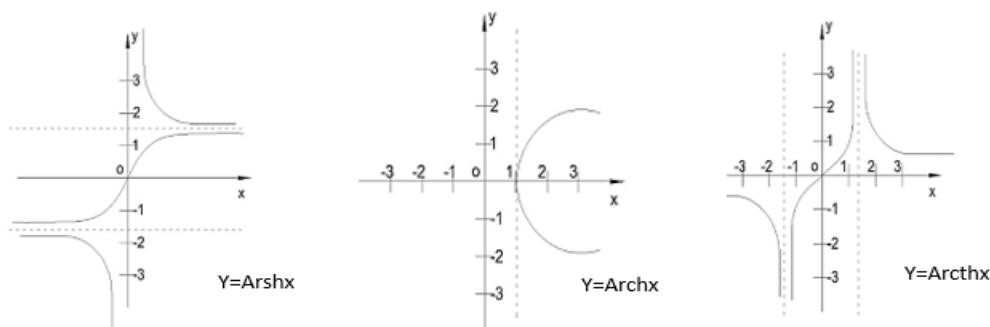
زیرا:

$$x - \sqrt{x^2 - 1} = \frac{(x - \sqrt{x^2 - 1})(x + \sqrt{x^2 - 1})}{(x + \sqrt{x^2 - 1})} = \frac{x^2 - x^2 + 1}{x + \sqrt{x^2 - 1}} = \frac{1}{x + \sqrt{x^2 - 1}} \quad \dots (6)$$

میشود . به همین ترتیب :

$$y = \text{Arcsh}x = \ln(x + \sqrt{x^2 + 1})$$

گراف توابع معکوس هایپربولیک در شکل ذیل داده شده اند.



(شکل ۷) - گراف آرک ساین هایپربولیک X

(شکل ۶) - گراف آرک کوساین هایپربولیک X

(شکل ۵) - گراف آرک تانجانانت هایپربولیک X

قسمتیکه از گراف (۵،۶،۷) دیده میشود . تابع  $\text{Arsh}x$  در تمام محور عددی یک قیمت معین است و تابع  $\text{Arch}x$  فقط در انتروال  $[1, \infty)$  معین اما دو قیمت مییابد که هر دو نظر به قیمت مطلقه مساوی اند اما در علامه فرق دارند . معمولاً قیمت مثبت آن در نظر گرفته میشود که با شاخه بالا از محور  $Ox$  در گراف مطابقت میکند بنام شاخه عمده آن یاد می گردد، و در چنین شاخه تابع  $\text{Arch}x$  یک قیمت مییابد . همچنان از رابطه  $y = \text{arth}x$  داریم که :

$$x = \text{th}y = \frac{e^y - e^{-y}}{e^y + e^{-y}}$$

بعد از وضع  $e^y = t$  :

$$x = \frac{t - \frac{1}{t}}{t + \frac{1}{t}} = \frac{t^2 - 1}{t^2 + 1} \Rightarrow x(t^2 + 1) = t^2 - 1$$

$$xt^2 - t^2 = -x - 1, t^2(x - 1) = -(x + 1), t^2 = \frac{1+x}{1-x}$$

$$t = e^y = \sqrt{\frac{1+x}{1-x}} \Rightarrow \ln e^y = \ln \sqrt{\frac{1+x}{1-x}}$$

$$y = \frac{1}{2} \ln \frac{1+x}{1-x} \quad ([x] > 1) , \quad ([x] < 1)$$

تابع  $y = \text{Arthx}$  در انتروال باز  $(1,-1)$  و  $y = \text{Arcthx}$  در خارج انتروال  $(1,-1)$  یک قیمته اند .  
 مستقیم های  $\pm 1 = \mathcal{X}$  مجانب های گراف توابع  $y = \text{Arthx}$  و  $y = \text{Arcthx}$  میباشند .  
 مشتق توابع هایپربولیک و توابع معکوس آنها:

$$\begin{aligned} (\text{shx})' &= \left(\frac{e^x - e^{-x}}{2}\right)' = \frac{e^x - e^{-x}}{2} = \text{chx} \\ (\text{chx})' &= \left(\frac{e^x + e^{-x}}{2}\right)' = \frac{e^x + e^{-x}}{2} = \text{shx} \\ (\text{thx})' &= \left(\frac{\text{shx}}{\text{chx}}\right)' = \frac{\text{chx} \cdot \text{chx} - \text{shx} \cdot \text{shx}}{\text{ch}^2 x} = \frac{\text{ch}^2 x - \text{sh}^2 x}{\text{ch}^2 x} = \frac{1}{\text{ch}^2 x} \\ (\text{cthx})' &= \left(\frac{\text{chx}}{\text{shx}}\right)' = \frac{\text{shx} \cdot \text{shx} - \text{chx} \cdot \text{chx}}{\text{sh}^2 x} = -\frac{\text{ch}^2 x - \text{sh}^2 x}{\text{sh}^2 x} = -\frac{1}{\text{sh}^2 x} \dots (7) \\ (\text{Ar shx})' &= (\ln(x + \sqrt{x^2 + 1}))' = \frac{1}{x + \sqrt{x^2 + 1}} \left(1 + \frac{2x}{2\sqrt{x^2 + 1}}\right) = \\ &= \frac{x + \sqrt{x^2 + 1}}{(x + \sqrt{x^2 + 1})\sqrt{x^2 + 1}} = \frac{1}{\sqrt{x^2 + 1}} \dots (8) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{Ar chx})' &= (\pm \ln(x + \sqrt{x^2 - 1}))' = \frac{1 + \frac{2x}{2\sqrt{x^2 - 1}}}{x + \sqrt{x^2 - 1}} = \frac{x + \sqrt{x^2 - 1}}{\sqrt{x^2 - 1}(x + \sqrt{x^2 - 1})} = \\ &= \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}} \dots (9) \end{aligned}$$

$$(\text{Arthx})' = \left(\frac{1}{2} \ln \frac{1+x}{1-x}\right)' = \frac{1}{2} \cdot \frac{1-x}{1+x} \cdot \frac{1-x+1-x}{(1-x)^2} = \frac{1}{1-x^2} \dots (10)$$

$$(\text{Arcthx})' = \left(\frac{1}{2} \ln \frac{x+1}{x-1}\right)' = \frac{1}{2} \cdot \frac{x-1}{x+1} \cdot \frac{x-1-x-1}{(x-1)^2} = -\frac{1}{x^2-1} \dots (11)$$

فورمول (10) و (11) در نظر اول با هم منطبق معلوم میشوند، باید گفت که اولی در انتروال  $-1 < x < 1$  و دومی برای  $x < -1$  و  $x > 1$  صحت دارند.

در فورمول های (8)، (9)، (10)، (11) و (11) برای  $\mathcal{X} \rightarrow \frac{x}{a}$  می یابیم که .

$$\begin{aligned} : (\text{Ar chx})' &= \frac{1}{\sqrt{x^2 - a^2}} a \geq 1 (\text{Ar shx})' = \frac{1}{\sqrt{x^2 + a^2}} \\ (\text{Arthx})' &= \frac{1}{a^2 - x^2} [a] < a : (\text{Arcthx})' = -\frac{1}{x^2 - a^2} [x] \geq a \end{aligned}$$

انتیگرال توابع هایپربولیک و انتیگرال توابع معکوس آنها:

از اینکه عملیه انتیگرال گیری معکوس عملیه مشتق گیری میباشد، بناً با در نظر داشت فورمول های محاسبه مشتقات توابع هایپربولیک و توابع معکوس آنها، انتیگرال توابع هایپربولیک را طبق ذیل محاسبه کنیم:

$$\begin{aligned} \int \text{shx} \, dx &= \text{chx} + c \\ \int \text{chx} \, dx &= \text{shx} + c \\ \int \frac{dx}{\text{ch}^2 x} &= \text{thx} + c \\ \int \frac{dx}{\text{sh}^2 x} &= -\text{cthx} + c \end{aligned}$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{x^2+a^2}} = Ar\ sh \frac{x}{a} + c \dots \dots \dots (x \geq a)$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{x^2-a^2}} = Ar\ ch \frac{x}{a} + c \dots \dots \dots (x \geq a)$$

$$\int \frac{dx}{a^2-x^2} = \frac{1}{a} Ar\ th \frac{x}{a} + c \dots \dots \dots (|x| < a)$$

$$\int \frac{dx}{a^2-x^2} = \frac{1}{a} Arct\ h \frac{x}{a} + c \dots \dots \dots (x > a)$$

### پیشنهادات:

چون ریاضیات عالی یکی از مضامین مهم برای تدریس در رشته های انجینیری به حساب میرود، از جانب دیگر آموزش ریاضیات عالی منجمله توابع مثلثاتی و هایپربولیک زمینه حل مسایل مهم انجینیری را فراهم میسازد، بناً برای محصلان رشته های برق پوهنچی تکنالوژی کیمیاوی، جیولوجی ومعدان وساختمانی توصیه میگردد. که در پهلوی سایر مضامین اساسی به صورت عموم ریاضیات عالی را مطالعه نمایند وبه خصوص مطالعه توابع مثلثاتی و هایپربولیک را فراموش ننمایند چون با استفاده از این توابع و سلسه های فوریه میتوان ضایعات جریان برق را از منبع و مرکز تاسیسات انرژی برق الی مصرف کننده ها، مورد محاسبه قرار داد. هم چنان در دیگر رشته های انجینیری در محاسبات میخانیک نظری و مقاومت مواد، عمل بار های منتشره به زوایای مختلف در اتکأها از توابع مثلثاتی بصورت مکمل استفاده به عمل میاید.

و برعلاوه میتوان گفت که درالکتروتخنیک عمومی در وقت مطالعه جریان و ولتاژبرق از منبع تا مصرف کننده از توابع مثلثاتی استفاده به عمل میاید مثلاً با استفاده از  $\sin$  یا سینوس هایدل و  $\cos$  یا کوسینوس هایدل که بخاطر عقب افتادن جریان یا ولتاژ از یک دیگر استفاده شایان صورت میگردد.

بدین سبب استفاده از ماده مقاله علمی هذا نه تنها برای محصلان رشته های انجینیری مفید وموثر بوده بلکه میتواند به صفت ممد درسی در دسرس استادان محترم ریاضی نیز قرار داشته باشد.

### نتیجه گیری:

طوریکه میدانیم علم ریاضی ساحه کاربرد وسیعی را دارا میباشد و استفاده از هر بخش این علم در علوم مختلف و در موارد مختلف وجود دارد که باعث سهولت در آموزش آنها میگردد. چون توابع دایروی هایپربولی یکی از بخش های مهم علم ریاضیات عالی محسوب میگردد که از زمانه های خیلی گذشته مورد توجه دانشمندان ریاضی بوده که هر کدام شان درهربخش از توابع دایروی و هایپربولی تحقیقات نموده و قضایای مختلف را در زمینه از خود بجا گذاشته اند، ازاین قضایا و مطالب برمی آید که توابع دایروی و هایپربولی دربخش های مختلف انجینیری نیز موارد استعمال زیادی دارد که درینجا بطور مختصر بعضی از آن ها تذکر داده میشود.

۱. دراین توابع در منحنی سمت راست هایپربولی متساوی الساقین را در نظر گرفته



$$y = \sinh a \quad \text{و} \quad x = \cosh a$$

که درینصورت داریم: که بصورت کل رابطه ذیل بدست می آید.  $\cosh^2 x - \sinh^2 x = 1$

۲. توابع هایپربولیک (به فرانسوی hyperbolique)، یکی از توابع پرکاربرد در ریاضیات میباشد. که روابط حاکم بر آن ها شبیه مثلثات است، با این تفاوت که خطوط مثلثات با توجه به دایره ای شعاع آن واحد میباشد تعریف میشوند ولی توابع هایپربولی با توجه به هایپربولی متساوی الساقین تعریف میگردد از تابع پایه ای آن  $\sin h$  (ساین هایپربولیک) خوانده میشود و  $\cos h$  (کوساین هایپربولیک) هستند که دیگر توابع را مانند  $\tanh$  (تانجانت هایپربولیک) میسازند.

۳. این توابع در انتیگرال ها، معادلات دیفرانسیل خطی و همچنین معادله لاپلاس بسیار موارد استعمال دارند.

۴. توابع مثلثاتی که دارای معکوس اند، این توابع نیز دارای معکوس اند و با پیشوندها  $\arcsin$  نمایش داده میشوند. مانند  $\operatorname{arcsinh}$  (ارک ساین هایپربولیک)

۵. توابع هایپربولیک برای توصیف حرکت موج در اجسام کشدار، شکل خطوط انتقال نیروی برق، توزیع حرارت در پرده های فلزی که لوله ای داغ را سرد میکند.

۶. توابع هایپربولیک در هندسه نظریه نسبیت عام نیز کاربرد فراوان دارد.

### مآخذ

- (۱) بهرامی، دکتر منوچهر. (۱۳۷۰). ریاضیات عمومی. چاپ چهارم تهران: انتشارات پیام.
- (۲) پورکاظمی، محمد حسین. (۱۳۸۶). ریاضیات عمومی و کاربرد آنها. چاپ بیست و یکم تهران: نشرنی.
- (۳) دیکسمه، ژاک. (۱۳۷۶). آنالیز مترجمان: علنقی زند، گودرزی محمد، شمس بیژن. انتشارات: دانشگاه تهران.
- (۴) کاپلان، ولفرد ولویس، دونالد جی. (۱۳۷۰). حساب دیفرنسیل و انتیگرال والجبری خطی. مترجمان: ایزد دوستدار، داکتر نوروز و یوسفی آذری، حسن. انتشارات: دانشگاه تهران.
- (۵) موسومی، احمد و دیگران. (۱۳۹۳). حساب دیفرنسیل و انتیگرال. چاپ اول تهران: انتشارات علوی.
- (۶) مهرداد آزادی، فرزین حاجی جمشیدی. (۱۳۸۵). راهنمای حل مسایل تشریحی حساب دیفرنسیل و انتیگرال و هندسه تحلیلی. چاپ دوم تهران: انتشارات صفار - اشراقی

7) Cajori : F. A HISTORY OF MATHEMCTICS NEW YEAR 1929.

## • بررسى روشهاى پلش بلىى بار ءر شبكه هاى ءوزلء برق

پوهنلار ءرءى مرءء اسماعل اوغلى اسءاء ءلپارءمنء ءوللء ءاملن برق موسسائى

### ءلاصه:

هماءطورى كه مى ءانىء اساس ءمامى ءصملم ءلرى ها مبءنى بر اءلاعات قبلى مى باشء، هرچه اىن اءلاعات كامءر و ءقلءءر باشء ءصملم ءلرى را ءء ءر و كم اسءءابه مى باشء. ءر شبكه هاى ءوزلء برق نلء به هملن ءرءلء عمل مى شوء. به ءبارءى از ءرلء ءءم آورى اءلاعات مصرفى مصرف كءءءءان پى به نكائى مانءء فرهنء مصرف، نرخ رشدبار، ءراكم بار و...برءه مى شوء و با ءوءه به اءلاعات ءبء شده ءءهلءاء واماكانائى را ءر ءهء ءاملن برق مورد نلءز مصرف كءءءءان آلءءه ءر نظر مى ءلرنء.

ءال با ءر ءءء ءاىن اءلاعات و آمار ءقلء مى ءوان ءر وءء وهزلنه هاى اضافى ناشى از نصب ءءهلءاءى بلىء از نلءز مصرف، صرفه ءوبلى كنىم واز ءرف ءلءر از ءءعى برق برءى از مصرف كءءءءان نلءءءولءلرى نمائلم.

هءء از مقاله علمى - ءءقلءى هءا بررسى و ارابه ل روش هاى ءءلء و بس ءالى به منظور پلش بلىى بار ءر شبكه هاى ءوزلء برق مى باشء. روش ءءقلء هءا كءاب ءانه لى بوءه كه با اسءءاءه از كءاب ها و منابع معءبر ءاءلى و ءارءى و ساىء هاى معءبر انءرنلءى صورء ءرءه اسء. ءر اىن مقاله سعى شءه اسء، روشهاى مرسوم ءرپلش بلىى باربررسى ءرءنءءا با انءءءاباء مناسب، آلءءه نءرلهاى شبكه از ءءء بالاءرى بر ءورءار شوءنء و مشكلاء فعلى از قبل: ءرلءن هاى شارئى، اضافه بارى ها، افزائش ولءاء، سءوء ولءاء ءقسلماء نا مساوائانه بار برقى مصرف كءءءءان كه واقعا مشكلاء و نارسائى هاى فراوانى را به بار آورءه اسء. ءر اىن مقاله روش هاى پلش بلىى بار ءر شبكه هاى ءوزلء برق بصورء همه ءانبه مورد ءور و بررسى ءرار ءرءه كه نءاءل ءابل ءبولى را نلء ءر پى ءاىء. ءر اءر ءءقلءاء انءءم يافءه برملا ءرءلء كه ءر ءرءرلءى لءك شبكه برق مساىلى از قبل: اءلملنلءء كار شبكه، ءوسعه آلءءه شبكه، بهره برءارى مناسب و بهءر شبكه و ءه ها موارد ءلءر كه بصورء واضء ءشرلء ءرءلءه اسء كه ءلءلءن لءك شبكه با ءصوصلءاء فوق باءء رفء نارسائى هاى موءوء ءر اىن ءرصه مى ءرءء.

كلمات كللءى: رشد بار، ءرلء بار، نواءى بار، مقاطع زمانى پلش بلىى بار، كءافء بار و ءراف بار.

مءءمه:

با توسعه و رشد جمعیت، میزان تقاضا برای مصرف انرژی الکتریکی رو به افزایش است که این رشد و توسعه هم در وضعیت موجود و هم در نواحی جدید قابل بررسی است. با توجه به اینکه هدف اصلی شبکه های توزیع برق پاسخگویی به این تقاضا با کیفیت مطلوب می باشد و از سویی باریسیستم پارامتری است که تقریباً تمام عملکرد سیستم را تحت تاثیر خود قرار میدهد، لذا برنامه ریزان سیستم در همان مراحل اولیه می بایست تا آنجا که محاسبه ریاضی و آمار به آنها امکان می دهد، به رشد و افزایش این کمیت نزدیک شده و بر اساس آخرین و دقیق ترین نتایج، کار برنامه ریزی شبکه توزیع را آغاز نمایند.

چگونه می توانیم از هزینه های بی مورد و اضافی که در اثر نصب تجهیزات بیش از حد در سیستم بوجود می آید، صرفه جویی کنیم و یا اینکه چطور تعداد دفعات قطعی برق مصرف کنندگان (وسایل برقی) را به حداقل آن برسانیم؟

اهمیت موضوع این مقاله ی تحقیقی مطالعه و بررسی روش ها و میتود های معاصر و کارا جهت محاسبه ی بار برقی و برآورد سازی مصرف برق در شبکه های توزیع برق می باشد که در این عرصه تحقیقات و بررسی های ارزنده و قابل قبول صورت گرفته است.

پیش بینی صحیح بار علاوه بر صرفه جویی در هزینه های سرمایه گذاری، امکان برنامه ریزی بهتر برای توسعه نیروگاهها و شبکه های انتقال و توزیع را فراهم می سازد (۲). یکی از مسائل حائز اهمیت در بهره برداری و توسعه بهینه شبکه های برق، اطلاع از رشد بار و تقاضای برق در سالهای آینده است و چون بار در طول زمان تغییر می کند، برنامه ریزی باید براساس حد اکثر بار و منظور نمودن ضرایب اطمینان به عمل آید. همچنین شبکه طراحی شده باید پاسخگوی نیاز منطقه تا زمان توسعه بعدی نیز باشد. ازدیاد سالانه مصرف به عوامل زیادی مانند رشد طبیعی جمعیت، رشد مصرف سرانه، توسعه صنایع و کشاورزی، در دسترس بودن یا نبودن سایر منابع انرژی مانند گاز، شرایط جغرافیایی منطقه و نیز شرایط اجتماعی، سیاسی و فرهنگی منطقه بستگی دارد (۶).

### مواد و روش:

میتود بکار برده شده در مقاله ی علمی - تحقیقی هذا مبتنی بر استفاده از روش های مرسوم و معمول حال حاضر که به منظور محاسبه ی بار برقی و برآورد مصرف برق توسط شبکه های تامین کننده ی برق بخصوص شبکه ی توزیع برق شرکت محترم برشنا، صورت گرفته است.

جمع آوری اطلاعات مورد نیاز و تحلیل و تجزیه ی آنها بواسطه ی روش های معاصر با استفاده از منابع و کتب معتبر داخلی و خارجی توأم به همکاری های بی دریغ انجمنیان محترم شرکت برشنا که واقعا در راستای جمع آوری مطالب بس ارزشمند یاریم نمودند، انجام یافته که اطلاعات حاصل شده بعد از مطالعات و ملاحظاتی همه جانبه در این مقاله ی علمی مورد بهره برداری قرار گرفته است.

جمع آوری مطالبات بر اساس برنامه ی GIS صورت گرفته است. در این سیستم ها موقعیت مکانی تجهیزات شبکه بوسیله ی GPS تعیین و وارد بانک اطلاعاتی می گردد و در صورت تغییر موقعیت تجهیزات می توان به سهولت این تغییرات را وارد بانک اطلاعاتی نمود تا در طی دوره ی بهره برداری، به روز رسانی اطلاعات سیستم به سادگی امکان پذیر باشد که نتایج حاصله از تحقیقات و بررسی ها درج جداول و گراف گردیده است.

### مقاطع زمانی پیش بینی بار:

پیش بینی بار به طور صحیح و تغییرات آن در طول زمان به چهار دوره زمانی تقسیم می شود:  
بسیار کوتاه مدت:- برای زمانهای از چند ثانیه تا دقیقه، که جهت تجزیه و تحلیل وقایع احتمالی و امنیت سیستم در نظر گرفته می شود(۱).

کوتاه مدت:- برای زمانهای از چند ساعت تا چند روز محدود می شود که به منظور بهره برداری بهینه توسط مراکز دیسپاچینگ مورد استفاده قرار می گیرد.

میان مدت:- برای زمانهای از چند هفته تا یکسال می باشد که به منظور برنامه ریزی فصلی و سالیانه و بهره برداری بهینه مورد استفاده قرار می گیرد.

بلند مدت:- برای زمانهای از یکسال تا ۲۰ سال می باشد که جهت برنامه ریزی توسعه نیروگاهها و شبکه های توزیع مناسب است.

### انواع مصرف کنندگان و مشخصات آنها:

امروز در شبکه های برق طیف گسترده ای از انواع و اقسام مصرف کنندگان به چشم می خورند که در دسته بندیهای کلی و کلاسیک می توان آنها را به بارهای خانگی، تجاری، صنعتی، کشاورزی و عمومی تقسیم نمود(۳).

### مصارف (بارهای) خانگی:

این گونه بارها به طور کلی مصارف خانگی در شهر و روستا را دربرمی گیرند که قسمت عمده آنرا روشنایی منازل تشکیل می دهد و نیز شامل وسایل تهویه مطبوع، گرم کنندهها، یخچال ها و موتورهای کوچک بکار رفته، وسایل خانگی از قبیل لباسشویی، آبمیوه گیری، چرخ گوشت وغیره می باشند. مصارف خانگی دارای ضریب همزمانی ۱۰۰-۷۰ درصد و ضریب تنوع ۲.۳-۱.۱ و ضریب باربیین ۳۵-۳۰ درصد می باشد، که در ناحیه مورد مطالعه ضریب همزمانی مصارف خانگی ۰.۹ منظور شده است.

### مصارف تجاری:

این بارها به طور عمده شامل روشنایی مغازه ها و آگاهی های تبلیغاتی و غیره می شوند و همچنین فن ها و تهویه مطبوع، مصارف سردسازی و گرم سازی وسایل الکتریکی که در مراکز تجاری از قبیل مغازه ها، رستوران ها، هتل ها، سوپرمارکت ها و... بکار می روند را نیز دربر می گیرند و مانند مصارف خانگی از مصرف کنندگان عمده برق در زمان پیک می باشند. این نوع بارها دارای ضریب همزمانی ۱۰۰-۸۰ درصد و ضریب تنوع ۱.۱-۱.۲ و ضریب بار ۲۵-۳۵ درصد می باشند، مصرف کنندگان تجاری ضریب همزمانی آنها ۰.۹ در نظر گرفته شده است.

#### مصارف صنعتی:

این نوع بارها شامل کارگاهها و کارخانجات می باشند که میزان مصرف آنها در طول سال بطور تقریبی ثابت است و لذا بارهای صنعتی بار اساسی محسوب می شوند، زیرا نوسانات آن خیلی کم است. ضریب همزمانی بارهای صنعتی با توجه به نوع آنها (کوچک، متوسط، سنگین، قوی سنگین) بین ۹۰-۶۵ درصد بوده و ضریب باری بین ۹۰-۵۰ درصد دارند.

#### مصارف کشاورزی:

این نوع بارها عمدتاً شامل انرژی مورد نیاز برای بکار انداختن پمپهای آب برای آبیاری زمینهای زیر کشت می باشند. مصارف کشاورزی دارای نوسانات شدید فصلی بوده و بسته به موقعیت جغرافیایی منطقه، الگوی مصرفی خاص خود را دارد. ضریب بار این نوع مصارف ۲۵-۳۵ درصد و ضریب تنوع بین ۱.۵-۱ در نظر گرفته می شود.

#### مصارف عمومی:

شامل ادارات دولتی، موسسات آموزشی و فرهنگی، مراکز نظامی و انتظامی، شفاخانه ها و مراکز درمانی، مساجد و اماکن مقدس، پارک ها و فضاهای سبز، روشنایی معابر و سایر مصارف شهری از قبیل چراغ های راهنمایی و رانندگی و... می باشند که به دلیل تنوع زیاد می توان آنها را به دو گروه زیر تقسیم بندی نمود:

#### مصارف شهری:

این نوع بارها مربوط به روشنایی سرک ها، میدین، پارک ها و فضاهای سبز هستند که عملاً در طول شب ثابت می مانند و بدین علت ضریب همزمانی آنها ۱۰۰ درصد است و ضریب تنوع را می توان یک در نظر گرفت. علاوه بر شب، بارهای ناچیزی از قبیل چراغ های راهنمایی، علائم و آب نماهای میدین نیز در طول روز وجود دارند. ضریب بار برای روشنایی سرک ها معمولاً ۳۰-۲۵ درصد در نظر گرفته می شود.

#### مصارف اداری و خدماتی:

این بارها شامل بار مربوط به ادارات و مراکز خدماتی، شفاخانه ها و مراکز درمانی، مساجد و مراکز فرهنگی و مراکز آموزشی می شوند که ضریب همزمانی برای مراکز درمانی و شفاخانه ها ۸۰ درصد و برای مساجد و مراکز فرهنگی ۷۰ درصد و برای مراکز آموزشی ۶۰ درصد در نظر گرفته شده است (۷).

#### روشهای پیش بینی وبر آورد بار:

روشهای پیش بینی بار براساس اطلاعات موجود به دو بخش عمده تقسیم می شوند (۵):

#### ۱. پیش بینی بار با استفاده از آمار بارهای الکتریکی سالهای گذشته:

در این روش سعی می شود که با استفاده از اطلاعات و پردازش منحنی بار سال های قبل بار مورد نیاز سالهای آینده پیش بینی شود. با استفاده از مدل سازی های مختلف و روش های ریاضی زیر می توان این کار را انجام داد (۳).

- رگرسیون خطی.
- رگرسیون نمایی.
- رگرسیون توانی.
- رگرسیون لگاریتمی.
- رگرسیون خطی درجه دوم.
- شبکه های هوشمند.

#### ۲. پیش بینی بار با استفاده از آمار مستقل:

در این روش با استفاده از آمارهای مستقل دیگر از قبیل: تغییر جمعیت، تعداد خانوار تخمینی، وسایل الکتریکی هر خانوار و همچنین اطلاعاتی در مورد رشد مشترکین و سطح در آمدی آنها، رشد سرانه مصرف و طرح های جامع شهر سازی می توان بار آینده را پیش بینی نمود. برخی از روشهای که با استفاده از اطلاعات فوق پیش بینی بار را انجام می دهند عبارتند از: روش مصرف نهایی (end use) و روش کاربری ارضی (land use) که در ادامه به بررسی این روشها می پردازیم:

#### روش مصرف نهایی (End use):

در این روش، پیش بینی بار بر اساس انرژی مصرفی وسایل الکتریکی موجود صورت می گیرد و طی سه مرحله اساسی زیر پیش بینی انجام می شود:

- پیش بینی رشد.
- تحلیل توسعه.
- تحلیل مصرف.

در قدم اول که بحث پیش بینی رشد مطرح می گردد، تعداد واحد های مصرف کننده انرژی و نوع وسایل و لوازم مصرفی آنها مورد بررسی قرار گرفته و با توجه به میزان رشد خرید وسایل الکتریکی و میزان رشد مصرف انرژی، در قدم های بعدی یعنی تحلیل مصرف، بار کل منطقه برآورد خواهد شد. در روش مصرف نهایی مراحل کار را میتوان بصورت زیر خلاصه بیان کرد :

- پیش بینی نرخ رشد تشکیل خانوار.
- جمع آوری اطلاعات وسایل الکتریکی فروخته شده در سال های گذشته و فعلی.
- پیش بینی پتانسیل وسایل الکتریکی جدید.
- پیش بینی رشد جمعیت.
- تعیین کیلو وات مصرفی در وسیله.
- پیش بینی راندمان وسایل الکتریکی.
- پیش بینی بار کل منطقه از روی بار برآورد شده برای منطقه.

#### روش کاربری ارضی:

اصول کلی این روش مبتنی بر جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از سطح هر منطقه از شهر میباشد. در این روش بعد از تقسیم بندی نواحی، پیش بینی بر اساس میزان مصرف، متوسط نوع مصرف و همچنین کثافت بار مصرفی صورت خواهد پذیرفت.

معمولاً در هر ناحیه مصرف کننده گان متفاوتی وجود دارد که با توجه به نوع این مصرف کننده گان و مساحت اشغالی آن ها پیش بینی بار برای نواحی انجام میشود. مراحل کار بدین صورت میباشد که ابتدا در هر ناحیه کوچک، انواع مصرف کننده گان و مساحت آن ها مشخص میشود که البته انجام همین عمل بسیار زمان بر بوده، سپس پیش بینی بار برای هر کدام از این نواحی کوچک بدست آید. در این مرحله با استفاده از روشهای مختلف می توان پیش بینی بار را انجام داد که با توجه به نوع روش بکار برده شده، روش مصرفی ارضی می تواند به شاخه های مختلفی تقسیم شود (۹). پارامترهایی که در پیش بینی بار روش مصرفی ارضی باید مورد توجه قرار گیرند، عبارتند از:

#### کثافت بار:

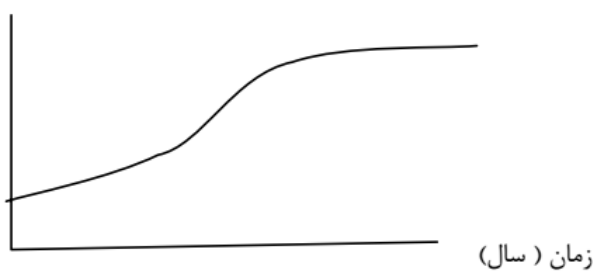
برای بدست آوردن کثافت بار برای مصرف کننده گان مختلف با توجه به اطلاعات و شرایط موجود می توان به دو صورت ذیل عمل نمود:

- در صورتیکه برای منطقه مورد مطالعه از قبل شبکه ی طراحی شده باشد، میتوان با بارگیرهای نمونه، مقدار متوسط کثافت بار را برای مصرف کننده گان مختلف محاسبه نمود، ولی اگر شبکه ی وجود نداشته باشد و طراحی از ابتدا صورت گیرد، میتوان کثافت بار مناطق مشابه را در مورد آن بکار برد (۱۰).
- روش دیگر استفاده از استاندارد هایی است که در این زمینه وجود دارد که به تفکیک کثافت، بار مصرف کننده گان مختلف را ارائه می نمایند.

#### رشد بار:

نحوه رشد بار را می توان با توجه به نحوه رشد اراضی بار بدست آورد. ضریب اشباع که رشد اراضی بار را مشخص می کنند و مقدار آن در سال انتهایی برنامه (سال افق) قابل حدس می باشد را میتوان از رگوسیون تابع لوجستیک بر اطلاعات گذشته و استفاده از مقدار آن در سال افق بدست آورد .  
منحنی این تابع به شکل S می باشد.

درصد تراکم اراضی شهری



(شکل ۱) - منحنی رشد مصرف بار در نواحی شهری.

#### تقسیم بندی نواحی:

پیش بینی بار کل یک شهر یا کشور هیچگاه بصورت یکجا برآورد نمیشود، بلکه منطقه به بخشهای کوچکتر تقسیم شده و با برآورد بار هر یک از مناطق، بار کل شبکه ومنطقه پیشبینی میشود . تقسیم بندی مناطق به دو میتود عمده قرار ذیل صورت میپذیرد:

**تقسیم بندی منظم:** در تقسیم بندی منظم، ناحیه به مربع های هم اندازه و متناسب با نیاز شبکه تقسیم بندی میشود که در این روش نوع تجهیزات و فیدرهای تغذیه کننده منطقه مورد نظر نمیباشد.




(شکل ۲) - تقسیم بندی نواحی به صورت منظم.

مزایای این نوع تقسیم بندی نواحی (منظم):

1- میزان بار به تجهیزات فیدرها بستگی ندارد، بنابراین با تغییر در شبکه نحوه پیشبینی بار عوض نمیشود.

2- نتایج بدست آمده بسیار دقیق می باشد.

۳- یک مدل مناسب جهت رشد بار مناطق بدست می آید.

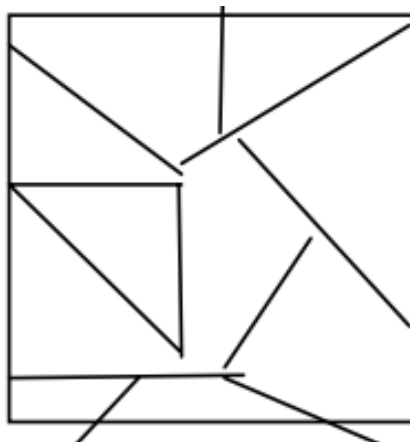
معایب:

1- بدست آوردن اطلاعات بار مشکل است.

2- نمیتوان به راحتی از پر شدن ظرفیت فیدرها اطلاع پیدا کرد.

تقسیم بندی نامنظم:

در تقسیم بندی نامنظم به عنوان مثال نواحی تحت پوشش فیدرها دسته بندی میشوند.



(شکل ۳) - تقسیم بندی نواحی بصورت نامنظم.

مزایای تقسیم بندی نواحی به صورت نامنظم:

- 1-اطلاعات مربوط به بار به راحتی از روی فیدرها بدست میآید.
  - 2-بار به ظرفیت فیدر بستگی داشته و میتوان تکمیل شدن ظرفیت فیدر را متوجه شد.
  - 3- به طور کلی با توجه به نوع اطلاعات در روش مصرفی ارضی مانند: طرح های شهر سازی و عمرانی، این روش بیشتر برای پیشبینی بلند مدت بکار میرود و کمتر در دوره های میان مدت و کوتاه مدت کاربرد خواهد داشت.
  - 4- نتایج حاصله از برآورد بار با استفاده از این روش میتواند در طراحی شبکه های توزیع در سطح یکش هر یا منطقه در سالهای آینده بسیار مفید باشد. امروزه استفاده از این روش با توجه به رشد دانش شهر سازی و همچنین افزایش دقت در برآوردهای اقتصادی به طور روزافزون رو به افزایش است.
- معایب:

- 1- با تغییر تجهیزات یک منطقه، نحوه پیش بینی بار تغییر خواهد کرد.
- 2-همواره یک عدم انطباق بین تقسیم بندی جغرافیایی و نواحی تحت پوشش فیدرها بوجود میآید.

#### یافته ها و نتایج:

قرار تحقیقاتی که صورت گرفته یکی از مهم ترین روش از نقطه نظر تخنیکی در زمینه محاسبه ی دقیق تر بار برقی مصرف کنندگان استفاده از روش کاربری ارضی میباشد که اصول کلی این روش مبتنی بر جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از سطح هر منطقه ی از شهری می باشد. در این روش بعد از تقسیم بندی نواحی، پیش بینی بر اساس میزان مصرف متوسط، نوع مصرف و همچنان کثافت بار مصرفی صورت خواهد پذیرفت.

معمولا در هر ناحیه مصرف کنندگان متفاوتی وجود دارد که با توجه به نوع این مصرف کنندگان و مساحت اشغالی آن ها پیش بینی بار برای نواحی انجام می شود. مراحل کار بدین صورت می باشد که ابتدا در هر ناحیه ی کوچک، انواع مصرف کنندگان و مساحت آن ها مشخص شده و بر آورد بار برقی آن صورت می گیرد و در نهایت جمع بندی اطلاعات کلی صورت گرفته و مطابق آن محاسبه ی بار برقی منطقه ی مورد نظر انجام می پذیرد.

جدول(1) - طبقه بندی بار های ساحات مختلف با استفاده از روش کاربری ارضی.

ردیف	شیوه طبقه بندی	طبقه بندی
۱	نوع تاسیسات مصرف کننده	الف) مرکز شهری، ب) شهری، ج) حومه‌ای، د) خارج شهری
۲	شرایط محیطی یا جغرافیائی	الف) خانگی، ب) تجاری، ج) اداری، د) درمانی، ه) صنعتی، و) عمومی، ز) پارک، ح) کشاورزی
۳	میزان مصرف	الف) مصارف سبک، ب) مصارف سنگین
۴	زمان پیک مصرف	الف) بارهای با پیک روز، ب) بارهای با پیک شب

#### مناقشه:

میتود ها و روش های متداول فعلی در عرصه ی طرح و دیزاین شبکه های توزیع برق دارای نواقص و کمبودی های زیادی بوده که باعث بروز مشکلات و نارسایی های متعددی می گردد از قبیل: شارتی ها، اضافه باری، افت ولتاژ، کیفیت پایین برق، ضایعات و تلفات زیاد و عدم اطمینانیت رژیم کار نورمال شبکه، پیچیده گی ومغلق بودن شبکه، بهره برداری ناکافی وغیره عوامل تاثیر گزار سوء که همه دلالت به طرحریزی نادرست واشتباه شبکه می نماید که در این مقاله ی علمی - تحقیقی روش های حل نارسایی های فوقا تذکر یافته بصورت همه جانبه مورد غور و بررسی قرار گرفته شده است. در نتیجه مطالعه و بررسی ها دریافتیم که پیش بینی بار مصرفی شبکه های تامین کننده برق با استفاده از روش مصرف نهایی بخصوص روش خیلی ها موثر کاربری ارضی که تمامی موارد تخنیکی و اقتصادی مورد سنجش قرار گرفته، واقعا باعث رفع مشکلات و نارسایی های یک شبکه توزیع برق می گردد.

#### نتیجه گیری و پیشنهادات:

متاسفانه در بخش توزیع به دلیل طراحی های غیر مهندسی وعدم آینده نگری در سطوح بالای کاری شاهد مشکلات زیادی از جمله تلفات و افت ولتاژ میباشیم که سر چشمه این مشکلات عدم وجود برنامه برای پیشبینی نیازهای آینده شبکه میباشد.

چه بسا شبکه هایی که بدون در نظر گرفتن پارامتر های آینده نگری طراحی شده و با گذشت زمان و رشد بار، کار آیی لازم را نداشته و تلفات و افت ولتاژ در آنها به شدت افزایش یافته است که این خود باعث افزایش سرمایه گذاری(افزایش هزینه تولید انرژی تلف شده وهزینه مربوط به افزایش ظرفیت سیستم های تولید، انتقال وتوزیع انرژی الکتریکی برای تامین تلفات)میگردد(۸).

اولین قدم در انجام یک طرح بهینه سازی شبکه توزیع، جمع آوری اطلاعات مورد نیاز و تجزیه و تحلیل آنها می باشد. برای این منظور باید اطلاعات جمع آوری شده به نحو مناسبی دسته بندی گردند تا باز یابی آنها به سادگی و در زمان کم امکان پذیر باشد. در این زمینه پیشنهاد می گردد که جمع آوری اطلاعات بر اساس سیستم های مبنی بر GIS همراه با بانک اطلاعاتی صورت پذیرد. در این سیستمها موقعیت مکانی تجهیزات شبکه بوسیله GPS تعیین شده و وارد بانک اطلاعاتی می گردد و در صورت تغییر آرایش تجهیزات میتوان به سادگی این تغییرات را وارد بانک اطلاعاتی نمود تا در طی دوره بهره برداری، به روز نمودن اطلاعات به سادگی امکان پذیر باشد (۶).

با در نظر داشت فوق پیشنهادات ذیل نیز در نظر گرفته شود:

- ۱- جمع آوری اطلاعات مورد نیاز و تجزیه و تحلیل آن جهت برآورد بصورت تحت مطالعه و بررسی قرار گیرد.
- ۲- تا حد امکان اطلاعات جمع آوری شده به نحو مناسب دسته بندی گردد تا باز یابی آنها به سادگی و در زمان کم امکان پذیر باشد.
- ۳- پیشنهاد می گردد که جمع آوری اطلاعات بر اساس سیستم های مبنی بر GIS صورت پذیرد.

#### اظهار امتنان:

مقاله تحقیق شده فعلی از جمله تحقیقات جدید بوده که بخاطر ترتیب و تصحیح آن محترم پوهاند عبدالقیوم رجبی و پوهنوال احمد شاه نظری استادان پوهنهی تکنالوژی کیمیاوی همکاری همه جانبه نموده اند که من از حوصله مندی و نظریات نیک و مفید شان اظهار سپاس و امتنان مینمایم و از بارگاه خداوند (ج) طول عمر و موفقیت های هر چه بیشتر شان را در امور محوله خواهانم.

- ۱- هوشمند. رحمت الله.(1391). طراحی پست های فشار قوی (چاپ دوم). فروشگاه کتاب دانشگاه. اصفهان.
- ۲- مجموعه مقالات قدرت، شانزدهمین کنفرانس بین المللی برق، ضرورت طرح جامع در بخش توزیع. تهران، آبان ۱۳۸۰.
- 3- Al-Hamadi. H.M.andSoliman. S.A. 2005.Long-term/mid-term electric load Forecasting based on short-term correlation and annual growth". 0378-7796/\$ – see front matter © Elsevier.
- 4- Chen. Toly and Wang .Yu-Cheng. (2012). Long-term load forecasting by a Collaborative fuzzy-neural approach". Electrical Power and Energy Systems (454–464).
- 5- Eberhard .R and Kennedy .J.1995. A new optimizer using particle swarm Theory, Proceedings of the Sixth International Symposium on Micro Machine and Human Science, pp. 39-43, Nagoya, Japan.
- 6- EL-Naggar .Khaled M, Khaled A and Rumaih. AL. 2007. Electric Load Forecasting Using Genetic Based Algorithm, Optimal Filter Estimator And Least Error Squares Technique: Comparative Study. World Academy of Science, Engineering and Technology.
- 7- Goia. Aldo, May.Caterina and Fusai. Gianluca. (2010). Functional clustering and Linear regression for peak load forecasting. International Journal of Forecasting (700–711).
- 8- Gonen.t .and vaziri, M. 3 august 1998. distribution Expansion problem: formulation and practicality for a Multistage Globally optimal solution vo18, no.
- 9- Mori. Hiroyuki. 2007. Graphical Modeling for Selecting Input Variable of Short-term Load Forecasting".ITPower Tech, IEEE LausanneIT.
- 10-Moradi.Dalvand.Mohammad, Bahram .Seyed, Azami. Zahir and Tarimoradi. Hadi.2008. UPEC .2008.Long-term Load Forecasting of Iranian Power Grid Using Fuzzy and Artificial Neural Networks.ITUniversities Power Engineering Conference, 43rd InternationalIT.

## تحليل چگونگی بازنمایی زنان در تبلیغات تلویزیونی افغانستان

پوهنیا محمد راغب افتخاری استاد دیپارتمنت ژورنالیزم پوهنجا علوم اجتماعی

### خلاصه:

این پژوهش با عنوان چگونگی بازنمایی زنان در تبلیغات تلویزیونی افغانستان بر اساس نظریه نمایش جنسیت گافمن و با استفاده از روش تحلیل متن، نتایج یک تحقیق را در رابطه با میزان حضور زنان و چگونگی بازنمایی زنان در آگهی‌های تلویزیونی افغانستان ارائه می‌کند. ما در این تحقیق در پی یافتن پاسخ به این پرسش هستیم که آیا زنان در تبلیغات تلویزیونی افغانستان هم‌تراز با مردان بازنمایی می‌شوند یا اینکه نقش‌های فروتر و نازل‌تر از مردان به آن‌ها محول می‌شود؟ نتایج نشان می‌دهد که در ۴۱ درصد آگهی‌ها اصلاً زنان حضور ندارند. در ۱۹ درصد آگهی‌های مورد مطالعه زنان به تنهایی بازنمایی شده‌اند، این در حالی است که در ۴۰ درصد آگهی‌ها زنان و مردان بصورت مشترک حضور دارند. در آگهی‌های که زنان و مردان بگونه مشترک حضور دارند، زنان بصورت معناداری در نقش‌های فروتر و نازل‌تر از مردان بر ساخته شده‌اند و یا هم در نقش‌های نامعلوم بازنمایی شده‌اند. بر بنیاد نتایج بدست آمده از این پژوهش؛ الگوهای مطرح شده در نظریه نمایش جنسیت گافمن (مناسکی شدن فرمانبری، عقب نشینی مقبول و رتبه بندی کاری) که این پژوهش بر مبنای آن انجام شده است ثابت می‌شود.

**اصطلاحات کلیدی:** بازنمایی زنان، نمایش جنسیت، تبلیغات تلویزیونی، تحلیل متن

### مقدمه:

امروزه چگونگی بازنمایی زنان و مردان و نقش‌هایی که زنان و مردان در تبلیغات ایفا می‌کنند، به یکی از مهم‌ترین مسائل بررسی فرهنگی تبلیغات در دنیا تبدیل شده است. بنابر همین اهمیت این پژوهش در رابطه با بازنمایی زنان در تبلیغات تلویزیونی افغانستان انجام شده است. در گام نخست با طرح مساله و اینکه جامعه امروزی چه نیازی به اطلاعات این پژوهش دارد پرداخته شده است و پس از آن به بیان یک چارچوب نظری با استفاده از نظریه نمایش جنسیت گافمن به تبیین موضوع بازنمایی هویت زنان در تبلیغات تلویزیونی در افغانستان پرداخته می‌شود. این پژوهش با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی با هدف فهم میزان و کیفیت حضور زنان در تبلیغات و چگونگی بر ساخت آن‌ها انجام شده است. برای رسیدن به هدف تحقیق، ۱۵ شبکه تلویزیونی مطرح در افغانستان و تبلیغات نشر شده از این تلویزیون‌ها در یک بازه زمانی ۱۵ روزه به عنوان جامعه مورد مطالعه انتخاب و مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته‌اند.

مباحث این پژوهش به شرح زیر ارائه می شود. در ابتدا، به طرح مساله گسترش شبکه‌های تلویزیونی و همه‌گیر شدن تبلیغات در آن‌ها خواهیم پرداخت و شرح خواهیم داد که چرا به طرح این موضوع پرداخته ایم و چه اهمیتی در حوزه فرهنگ جامعه و جامعه زنان خواهد داشت. در مرحله دوم چارچوب نظری این پژوهش را شرح خواهیم داد و نشان خواهیم داد که چگونه با استفاده از آراء گافمن مساله بازنمایی زنان در تبلیغات تلویزیونی در افغانستان را می توان تبیین کرد. در مرحله بعدی به بیان روش شناسی تحقیق پرداخته شده است. در مرحله چهارم به تحلیل و تفسیر داده های مورد مطالعه پرداخته ایم. در اخیر نتیجه‌گیری این پژوهش و نهایتاً پیشنهادات ارائه خواهد شد.

#### مواد و روش:

طرح مسأله: مسأله این پژوهش به گسترش تلویزیون، تبلیغات تلویزیونی و چگونگی بازنمایی زنان در تبلیغات تلویزیونی در افغانستان بر می گردد. تحقق آزادی بیان و رسانه‌ها در افغانستان زمینه گسترش و رشد قارچ‌گونه رسانه‌ها از جمله شبکه‌های تلویزیونی را فراهم کرد. این موضوع بسترهای مناسبی را برای انواع مختلف تبلیغات تلویزیونی اعم از تبلیغات سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و ... بوجود آورده است. رشد تبلیغات در تلویزیون به دو عامل بسته است: یکی از این عوامل نیاز افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف تجاری و سیاسی به آگاه ساختن جامعه از ایده‌ها و کالاهای آن‌ها، عامل دوم نیاز سازمان‌های رسانه‌ای و شبکه‌های تلویزیونی برای تداوم حیات ایجاب می‌کند تا مقداری از زمان برنامه‌هایشان را به تبلیغ کالا و یا هم‌اندیشه‌ها و ایده‌های افراد و سازمان‌ها بفروشند. بنابراین تبلیغات از طریق تلویزیون نشر می‌شوند، ما هم خواسته یا ناخواسته هر آن در معرض هجوم انبوهی از تبلیغات قرار می‌گیریم. در افغانستان بنابر استقبال و علاقه مردم به تلویزیون و برنامه‌های تلویزیونی چنانکه شاید هیچ‌کس تا این حد در دورترین نقطه این کشور بدون تلویزیون نباشد، بازار تبلیغات و آگهی‌های بازرگانی گرم تر نیز می‌شود. با آنکه در گذشته‌های نه چندان دور اکثریت مردم بنا بر نبود آزادی رسانه و بیان و شرایط نابسامان سیاسی با رسانه تلویزیون ناآشنا و بیگانه بودند، اما هم‌زمان با سقوط رژیم طالبان در سال ۲۰۰۱ و روی کار آمدن حکومت جدید، با توجه به حمایت و پشتیبانی جامعه جهانی از روند دموکراسی و مردم‌سالاری در این کشور، رسانه‌ها دوباره احیا می‌شوند و در کل وسایل ارتباطی روند رو به رشد خودشان را آغاز می‌نمایند. در حال حاضر ما شاهد رشد چشمگیر رسانه‌ها از جمله تلویزیون در کشور هستیم. درست بعد از تصویب قانون رسانه‌ها و برخورداری از آزادی بیان، فعالیت رسانه‌ها شدت گرفت و در حال حاضر ما شاهد فعالیت ده‌ها ایستگاه تلویزیونی، صداها شبکه رادیویی و نشریات چاپی در این کشور هستیم. علاوه بر این‌ها افغانستان در عرصه تکنولوژی‌های جدید ارتباطی از جمله ارتباطات موبایلی و مخابراتی رشد چشمگیری در یک و نیم دهه‌ی اخیر داشته است. با توجه به رشد رسانه‌ها از جمله تلویزیون و اقبال آن توسط مردم باعث شده است تا صنعت تبلیغات گسترش پیدا کند. چنانچه روز مره ده‌ها پیام

بازرگانی و تبلیغات از طریق شبکه‌های تلویزیونی و سایر رسانه‌ها پخش و نشر می‌شود. تا آنجا که حتی اگر کسی به تبلیغات علاقه‌ای هم نداشته باشد، هنگام تماشای برنامه‌های تلویزیونی با تعداد بی‌شماری از تبلیغات و آگهی‌های بازرگانی مواجه می‌شوند. موسوی لر و همکاران معتقدند که: "حجم بزرگی از تبلیغات که در لابلای برنامه‌ها نشر می‌شوند ظاهراً هدفی جز تبلیغ و ترویج محصول و کالا تجاری ندارند، اما بازنمایی ارزش‌ها و نگرش‌های فرهنگی و عرفی یکی از مهم‌ترین مواردی است که در لایه‌های زیرین آن‌ها نهفته است" (موسوی لر و لیلیان، ۱۳۹۴: ۲). باید یادآور شویم که ارائه و بازنمایی ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی جنبه‌های آموزشی یا بدآموزی دارند، شکل‌دهنده ایدئولوژی قالبی می‌شود که تبلیغات در درون گفتمان غالب همان ایدئولوژی ساخته شده است. پاینده معتقد است که "اهمیت بررسی این بازنمایی‌ها هنگامی بیشتر می‌شود که تصاویری که در آگهی‌ها و تبلیغات تلویزیونی پخش و نشر می‌شوند، بازتاب دهنده و شکل دهنده ی نظام ایدئولوژیک باشند که هویت ما و معانی پدیده‌های زندگی روزمره را برای ما تعریف و یا برمی‌سازد" (پاینده، ۱۳۸۵: ۳). بنابراین می‌توان ادعا کرد که تبلیغات تلویزیونی در افغانستان فقط طرفندها و تمهیداتی برای هدایت بینندگان به خرید کالاها معین نیستند و برساننده و نشان دهنده‌ی ارزش‌های فرهنگی در جامعه امروز ما هستند. پاینده مدعی است که: "در پس تبلیغات تلویزیونی، گفتمانی خاص مخاطبان را برای انتخاب نگرش‌ها و الگو-های رفتاری معین و به بار آوردن ارزش‌های معین اجتماعی ترغیب می‌کند" (پاینده، ۱۳۸۵ الف: ۹). ما نیز بنابر اهمیت گسترده این موضوع در جامعه افغانستان با توجه به رشد رسانه تلویزیون و همه‌گیر شدن تبلیغات تلویزیونی تصمیم گرفتیم به تحلیل و تبیین علمی بازنمایی زنان در تلویزیون‌های افغانستان بپردازیم. از مباحث نظری و مسأله این تحقیق که در بالا مطرح شد، این سؤال به میان می‌آید که زنان در تبلیغات تلویزیونی افغانستان چگونه بازنمایی می‌شوند؟ آیا در تبلیغات تلویزیونی افغانستان، زنان به عنوان انسان‌های فعال و هم‌تراز با مردان بر ساخته و بازنمایی می‌شوند یا نه، خانم خانه، فرمانبردار و مطیع همسر و نازل‌تر از مرتبه مردان؟ ما در این پژوهش در پی یافتن پاسخ به این پرسش‌ها هستیم.

اهداف پژوهش: این پژوهش با اهداف شناسایی و ارزیابی کلیشه‌های جنسیتی در تبلیغات تلویزیون با تفکیک موضوع آگهی‌ها (تبلیغ بانک‌ها، مؤسسات مالی و پول، مواد غذایی، خوراکی‌ها و نوشیدنی‌ها، مواد بهداشتی و شوینده‌ها، لوازم و وسایل خانه، مبلمان و فرش، مسایل آموزشی، فرهنگی و آگاهی دهنده، تلفن و شبکه‌های مخابراتی و سایر موارد تبلیغی مانند: مراکز تفریحی رستوران‌ها، مراکز خرید، موتر و...)، توصیف میزان حضور زنان و مردان در آگهی‌های بازرگانی، شناسایی جنسیت شخصیت اصلی، شناسایی و توصیف میزان حضور در موقعیت‌های خانوادگی در زنان و مردان، شناسایی و توصیف رتبه‌بندی شغلی زنان و مردان و زنان بصورت جداگانه، شناسایی و توصیف نمایش مناسبی شدن فرمان‌بری، عقب‌نشینی مقبول یا روانی در زنان و مردان طرح و انجام شده است.



اهمیت و دستاوردهای احتمالی این پژوهش: افزایش و رشد فارچ گونه‌ی تلویزیون‌ها در افغانستان و پخش و نشر برنامه‌های متنوع در ضمن پخش و نشر آگهی‌ها و تبلیغات در لابلای این برنامه‌ها و مهم‌تر از این-ها حضور زنان در این آگهی‌ها باعث شد تا تصمیم بگیریم در این زمینه تحقیق نماییم. امروزه چگونگی بازنمایی زنان و مردان و نقش‌هایی که زنان و مردان در تبلیغات ایفا می‌کنند، به یکی از مهم‌ترین مسائل بررسی فرهنگی تبلیغات در دنیا تبدیل شده‌اند. مادامی که تصاویر در آگهی‌ها و تبلیغات تلویزیونی، بازتاب دهنده و شکل دهنده‌ی نظام ایدئولوژیک باشند که هویت ما و معانی پدیده‌های زندگی روزمره را برای ما تعریف و یا برمی‌سازد اهمیت پژوهش در این زمینه بیشتر می‌شود (پاینده، ۱۳۸۵). ما نیز بنابر اهمیت گسترده این موضوع در جامعه افغانستان با توجه به رشد رسانه تلویزیون و همه‌گیر شدن تبلیغات تلویزیونی تصمیم گرفتیم به تحلیل و تبیین علمی موضوع بازنمایی زن در آگهی‌های تلویزیونی بپردازیم. کشف و فهم اینکه زنان در تبلیغات تلویزیونی چگونه بازنمایی می‌شوند دست آوردی بزرگی به حساب می‌آید، از جانب دیگر این پژوهش پنجره و افق تازه‌ای را نسبت به تبلیغات و برنامه‌های تلویزیونی برای جامعه و بخصوص تماشاگران شبکه‌های تلویزیونی می‌گشاید.

پیشینه تحقیق: بنابر اهمیت یافتن بازنمایی زنان در تبلیغات، پژوهش‌های فراوانی در این زمینه صورت گرفته است. نخستین پژوهش در باره تصویر زنان در آگهی‌های تلویزیونی از باردویک و شومان در سال (۱۹۶۷) بود. آن‌ها پس از بررسی نقش زنان و مردان، نشان دادند که زنان در آگهی‌ها بیشتر خانه‌دار و مادر هستند و اگر هم در حال کار نشان داده شده‌اند، یا منشی هستند و یا هم کارهای غیر تخصصی انجام می‌دهند (باردویک و شومان<sup>۱</sup>، ۱۹۶۷).

کورتنی و ویپل در سال ۱۹۷۴ در رابطه با بازنمایی زنان در تبلیغات تلویزیونی پژوهشی انجام دادند. آن‌ها دریافتند که زنان بیشتر در آگهی‌های مربوط به لوازم آرایشی ظاهر شده‌اند و احتمال حضورشان در تبلیغات مربوط به انواع موتر و محصولات وابسته به آن بسیار کم بوده است. آن‌ها دریافتند که در ۷۴ درصد تبلیغات، زنان برای تبلیغ محصولاتی دیده شده‌اند که مربوط آشپزخانه یا تشناب و حمام می‌شوند. بدون شک این گونه تبلیغات این کلیشه را تقویت می‌کند که جای زنان در خانه است (کورتنی و ویپل<sup>۲</sup>، ۱۹۷۴). مک آرتور ریسکو با تحقیق در این زمینه به این نتیجه رسیدند که زنان کمتر به عنوان یک شخصیت مستقل و بیشتر در ارتباط با اشخاص دیگر، در نقش‌هایی همچون همسر، مادر یا دوست ظاهر شده‌اند. آن‌ها

1 Bardwick & Schumann

2 Courtney & Whipple

همچنان نشان دادند که در ۸۴ درصد تبلیغات، زنان از محصول استفاده می کنند؛ این در حالی است که مردان بیشتر مالک کالا و محصول هستند (مک آرتور و ریسکو<sup>۳</sup>، ۱۹۷۵).

در پژوهش دیگر استیون کریک با هدف معلوم کردن چگونگی نقش پذیری جنسیت‌ها در آگهی‌ها و تبلیغات تجاری نشان داد که زنان بیشتر در تبلیغات مربوط به لوازم خانه و بهداشتی و لوازم آرایشی ظاهر شده اند و در صبح و ظهر پخش می شود، اما در تبلیغات مربوط به موتر و بانک‌ها مردان نقش داده می شوند در عصر و شب پخش می شود (پاینده، ۱۳۸۵).

در تحقیقی دیگر براون تفاوت نقش پسران و دختران و تقابل آن با واقعیت را بررسی کرد و در نهایت به این نتیجه رسید که این نقش‌ها تفاوت چشمگیری در کشورهای مختلف ندارند (براون<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸).

تحقیق دیگر در این زمینه از اشرف موسوی لر و شبنم لیلیان است. آنها بعد از پژوهش‌های گسترده در این زمینه نشان دادند که از نظر آماری حضور مردان در تبلیغات تلویزیونی ایران فراوانی بیشتر نسبت به زنان دارد و زنان بیشتر در نقش‌های سنتی ظاهر شده اند. در تبلیغ لوازم بهداشتی و شوینده، پخت و پز، پاک کاری منزل و کارهای از این دست زنان حضور دارند. آنها معتقدند که این وضعیت نشان دهنده غالب بودن تفکر مردسالارانه در جامعه است که در آن تصور می شود زنان هرگز به بلوغ فکری و توانمندی مدیریت امور نخواهند رسید مگر در سایه همکاری یا با اجازه و حمایت مردان (موسوی لر و لیلیان، ۱۳۹۴).

مبانی نظری برای تبیین بازنمایی زن در تبلیغات تلویزیونی: برای تبیین و تحلیل موضوع بازنمایی زنان در تبلیغات تلویزیونی، با در نظر داشت ماهیت موضوع مورد مطالعه از نظریه نمایش جنسیت<sup>۵</sup> گافمن<sup>۶</sup> استفاده شده است. گافمن در قالب رویکرد "تحلیل چارچوب" در کتاب "تبلیغات جنسیتی" (۱۹۷۹)، به این موضوع پرداخته است که چارچوب‌های کنش متقابل، معنای جنسیت را چگونه تولید می کند (گافمن، ۱۹۷۹). نقطه محوری و کانونی بحث نظری گافمن در "تبلیغات جنسیتی" مفهوم "نمایش جنسیت" است. بدین معنا که جنسیت و هویت جنسیتی در موقعیت‌های اجتماعی از طریق آنچه او نمایش می‌نامد، اجرا می‌شود. از نظر گافمن این نمایش‌ها به رفتارهای بیان‌گرانه گرایش دارند تا انتقال یابند، دریافت شوند و در زندگی اجتماعی نقش انتقال دهنده اطلاعات درباره‌ی هویت، مسلک، نیت و انتظارات هر فرد در باره اشخاص دیگر را بازی کند. گافمن با این استدلال نمایش جنسیت را بیان مناسبی شده‌ای از سلطه والدگونه مردان و فرمانبری کودک وار زنان می‌داند (گافمن، ۱۹۷۹). از نظر او نمایش‌های جنسیتی در موقعیت‌های اجتماعی نه تنها سلسله مراتب

3 McArthur & Resko

4 Browne

5 Gender display

6 Gaffman

جنسیتی را تثبیت می‌کند، بلکه آن‌ها را به وجود می‌آورد (گافمن، ۱۹۷۹: ۲۲۰). از نظر گافمن جنسیت به صورت تصویری به اشکال مختلف در گستره تبلیغات رسانه‌ای بر ساخته می‌شود (گافمن، ۱۹۷۹). او با طرح انگاره "فرماناسکی شدن"<sup>۷</sup> معتقد است نمایش‌های جنسیتی در تبلیغات و سایر رسانه‌های تصویری به ما نشان می‌دهد که چگونه تبلیغات به تفاوت‌های جنسیتی بر ساخته شده به لحاظ اجتماعی، جنبه طبیعی می‌دهند و از این رو تصورات قالبی جنسیتی را تحمیل می‌کنند. گافمن در این چارچوب نظری، شش الگوی تصویری از نمایش جنسیت را در تبلیغات تشخیص داده است. او معتقد بود تفاوت و نابرابری جنسیتی از خلال شش الگو: مناسبی شدن فرمانبری<sup>۸</sup>، اندازه نسبی<sup>۹</sup>، رتبه بندی کاری<sup>۱۰</sup>، لمس زنانه<sup>۱۱</sup>، عقب‌نشینی مقبول<sup>۱۲</sup> و حضور و غیاب در چارچوب خانه و خانواده، نمایش داده شده و بر ساخته می‌شود. در این پژوهش از بین شش الگوی یاد شده سه الگوی مناسبی شدن فرمانبری، عقب‌نشینی مقبول و رتبه بندی کاری تعریف و در تحلیل‌های متون به کار گرفته می‌شود. مناسبی شدن فرمانبری وضعیتی زنانه است که انقیاد آن‌ها را در برابر کنترل مردان نشان می‌دهد. از این نظر زنان بیشتر رفتارهای دلجویانه‌ای هم‌چون لبخند زدن را به‌نمایش می‌گذارند و از خود حالت‌های ناتوانی، ترس و انحنای ظریف زنانه بروز داده و در خصوص مردان حالات لطیف‌تری را به خود می‌گیرند؛ اما رتبه بندی کاری بر این مسأله اشاره دارد که مردان کنش‌های زنان را مدیریت می‌کنند، در حالی که زنان مورد کنترل قرار می‌گیرند. بنابراین مردان اغلب در نقش‌های مدیریت تصویر می‌شوند و به خصوص در نقش‌های شغلی، به زنان آموزش می‌دهند. به بیان دیگر، در این الگو زنان بیشتر در حال دریافت کمک از مردان نمایش داده می‌شوند. مردان هم‌چنین در این الگو به لحاظ شغلی کم‌تر در تصاویر مربوط به مهد کودک یا آشپز خانه نشان داده می‌شوند. الگوی عقب‌نشینی مقبول نیز بر این مسئله اشاره دارد که زنان اغلب از طریق درگیری روانشناختی از موقعیت‌های اجتماعی عقب‌نشینی می‌کنند یا کنار زده می‌شوند، بدین گونه که مردان اغلب هدایت کارها را بر عهده می‌گیرند تا زنان را از این موقعیت حذف کنند. در مجموع گافمن درگیری و پنهان کاری عاطفی و وابستگی فیزیکی به دیگران را نشانه‌های این نوع عقب‌نشینی برمی‌شمارد که می‌تواند در تصاویر زنان در رسانه‌ها به شکل از دست دادن کنترل احساسات، اشک ریختن، پنهان کردن چهره پشت دستان از ترس، کم‌رویی، دست پاچگی، اضطراب و پناه گرفتن پشت سر مردان باشد. در نهایت این سه

۷ منظور از فرماناسکی شدن نمایش‌های جنسیتی این است که مناسباتی که پیش از این در موقعیت‌های اجتماعی، مناسبی شده است و در قالب نظام‌های تصویر مانند تبلیغات یا سینما دوباره به صورت مناسب در می‌آیند.

8 Ritualization of subordination

9 Relative size

10 Function ranking

11 Feminine touch

12 Licensed withdrawal

الگوی انتخاب شده برای تحلیل متون مورد مطالعه را می‌توان در یک نقطه و در یک گروه مفهومی شرح و بست داد و آن اینکه براساس این الگوها زن، از فعالیت‌های اجتماعی کنار زده می‌شود یا نقش ضعیف و فرمانبردار به او محول می‌شود، یا هم خانم خانه، مادر و مطیع مرد است. در مقابل شرایط فعلی و جامعه مدرن کنونی زمینه‌ای را برای زنان فراهم آورده است که بتوانند تحصیل کنند، بیرون از خانه کار کنند، به اندازه‌ی مردان در مدیریت جامعه نقش و اهمیت داشته باشند، در خانه با همسر و برادر در تعامل عادلانه زندگی کنند، حق رای و نظر داشته باشند و ارزش‌های وجودی خود در زمینه‌های فراتر از خانه‌داری بیابند و این حالت نشان دهنده زن مدرن است (موسوی لر و همکاران، ۱۳۹۴). به تعریف زن مدرن و سنتی، توقعات و انتظارات موجود از آنان، زنان به دو گروه دسته بندی شده اند. براساس این رویکرد، زن همتراز مرد، آگاه، فعال است. در چنین نقشی زن، در حال انجام کارهای مانند، مطالعه، خرید، پرداخت بل برق، انجام کارهای بانکی، آموزش، فعالیت های دفتری و خارج از خانه، در حال انجام شغلی که نیازمند تخصص است، در نقش کارشناس یا محقق، رئیس شرکت و... نشان داده می شود. پژوهش حاضر بر بنیاد همین دو رویکرد مفهومی طرح و انجام شده است.

روش شناسی تحقیق: برای تحلیل و ارزیابی موضوع بازنمایی زن در تبلیغات تلویزیونی؛ از روش تحلیل محتوا<sup>۱۳</sup> که یکی از عام‌ترین روش‌ها برای پژوهش‌های مربوط به تبلیغات تلویزیونی است استفاده کرده‌ایم. برای ارزیابی داده‌های مورد مطالعه از روش تحلیل محتوای کیفی با تکیه بر روش تحلیل محتوای که لیندلاف و تیلور<sup>۱۴</sup> ارائه کرده اند استفاده خواهد شد. این روش مبتنی بر دو مرحله تحلیل و تفسیر داده‌ها می‌باشد. طوری که اول داده‌های جمع آوری شده مورد تحلیل قرار می‌گیرند و در مرحله دوم داده‌ها مورد تفسیر قرار خواهند گرفت (لیندلاف و همکاران ۱۳۹۲). این روش به وسیله تحلیل‌های برآمده از آمار، قابلیت استفاده برای کل آگهی‌های پخش شده در شرایط مشابه را دارد. براساس این روش، ابتدا تبلیغاتی که به مدت ۱۵ روز از تاریخ اول حوت ۱۳۹۶ تا ۱۵م حوت همین سال در تلویزیون‌های مورد مطالعه پخش شده اند جمع آوری شد. در مرحله دوم برای ارزیابی محتوای تبلیغات و میزان حضور زنان در آن‌ها، ما آگهی‌ها را از لحاظ موضوع در هفت گروه زیر تقسیم بندی کردیم.

۱. تبلیغ بانک‌ها، مؤسسات مالی و پول

۲. تبلیغ مواد غذایی، خوراکی‌ها و نوشیدنی‌ها

۳. تبلیغ بهداشتی و شوینده‌ها

۴. تبلیغ لوازم خانه، مبلمان، فرش

۵. تبلیغ مسایل آموزشی، فرهنگی و آگاهی دهنده

۶. تبلیغ تلفن و شبکه‌های مخابراتی

۷. تبلیغ سایر موارد تبلیغی (مراکز تفریحی رستوران‌ها، مراکز خرید، موتر و...)

با این تقسیم‌بندی موضوعی و بعد هم تطبیق ارقام بدست آمده از حضور زنان در هر کدام این موارد در میابیم که میزان بازنمایی زنان در تبلیغات مورد مطالعه چگونه است. علاوه بر نقش‌های داده شده به مردان و زنان، مجموع زمانی را که شخصیت‌های مرد یا زن به نمایش در می‌آیند به عنوان ملاکی برای مشخص کردن میزان اهمیت جنسیتی آن شخص در نظر گرفته شد. بصورت عموم تبلیغات به سه دسته تقسیم کرده ایم. تبلیغاتی که زنان بیش‌تر از مردان حضور دارند در دسته اول، آگهی‌هایی که در آن فقط مرد حضور دارد یا مرد بیشتر از زن نمایش داده شده است در دسته دوم و آگهی‌هایی که در آن‌ها از نظر زمانی حضور زن و مرد تفاوتی معناداری وجود ندارند در گروه سوم قرار گرفته اند. برای فهم اینکه زنان در تبلیغات مورد مطالعه چگونه بازنمایی شده اند، ما نمایش زنان در تبلیغات را با دو معیار مشخص شده از دل نظریه که زنان را به دو گروه منفعل و فعال تقسیم بندی کرده است مورد ارزیابی قرار خواهیم داد. با استفاده از این ترفند درخواهیم یافت که زنان در تبلیغات تلویزیونی افغانستان با همان نقش‌های کلیشه‌ای و منفعل که نشان‌دهنده زن مطیع مرد و وابسته به مردان است نمایش داده شده اند یا مدرن و مستقل که با مردان برابر هستند، در بیرون از منزل و در جامعه مانند مردان فعالیت دارند.

جامعه آماری و حجم نمونه: در این پژوهش ۱۵ شبکه تلویزیونی مطرح در افغانستان و آگهی‌های این شبکه‌ها به عنوان جامعه مورد مطالعه به حساب می‌آیند، اما جهت تعیین حجم نمونه باید یادآور شویم، در تحقیقات تحلیل محتوایی که اطلاعات کاملی از جامعه آماری هم در دست نیست، تعیین حجم نمونه کار مشکلی است. پژوهش در حوزه محصولات و فرآورده‌های ارتباطی مانند تلویزیون و رادیو، معمولاً اطلاعات کاملی از کل واحدهای محتوا در دسترس نیست. از طرف دیگر شمارش کل واحدهای محتوا نیز مقرون به صرفه و عاقلانه به نظر نمی‌رسد (محمدی مهر، ۱۳۸۷). روی هم رفته پژوهشگران مجبور هستند به تحقیقات دیگر رجوع کنند یا با ارزیابی نمونه کوچکی از جامعه آماری، کل واحدهای تحلیل را تخمین بزنند (آموروسو، ۲۰۰۲). با آن هم (۱۳۱) آگهی به عنوان حجم نمونه تحقیق حاضر مشخص شده است. البته از مجموع این آگهی‌ها (۱۱۳) آگهی بدلیل کاربرد نیروی انسانی (زن و مرد) شامل جداول آمار و ارقام مورد تحلیل شده اند، باقی ۱۸ آگهی دیگر بدون حضور انسان و یا هم بشکل انیمیشن ساخته شده بودند بنابراین از لیست خارج گردیدند. براساس تعریف لاسول از تحلیل محتوا که می‌گوید: "تحلیل محتوا تکنیکی است که هدف آن عبارت است از توصیف آنچه در یک زمان و یک مکان معین در باره موضوع معین گفته می‌شود با حداکثر عینیت،

دقت و عمومیت ممکن" (مک ناماره ۱۶، ۲۰۰۳: ۲). به همین دلیل از تحلیل محتوا برای ارزیابی داده‌های مورد مطالعه استفاده شده است. داده‌های این تحقیق در یک محدوده‌ی زمانی معین گردآوری شده است. چنانچه این پژوهش از تاریخ اول اسفند ماه سال ۱۳۹۶ الی ۱۵ ماه متذکره در یک بازه زمانی ۱۵ روزه انجام یافته است.

#### یافته‌های تحقیق:

تحلیل و تفسیر داده‌های مورد مطالعه: در این بخش به تحلیل داده‌های گردآوری شده می‌پردازیم و به همین منظور به ترسیم و تهیه جداول پرداخته ایم. این دسته بندی‌ها شاید منظم و منسجم نباشند و البته دلیل آن هم این است که هدف ما در این پژوهش؛ تحلیل محتوای تبلیغات تلویزیونی است. همانطور که در بحث‌های روش شناسی این پژوهش به آن اشاره شد برای تحلیل محتوای رسانه‌ها هیچ روش مشخص و مطلق وجود ندارد. آنچه در تحلیل محتوای رسانه‌ها معمول است این است که از فنون مختلف تحلیل؛ مانند انواع نشانه شناسی، زیبایی شناسی، تحلیل گفتمان و بعضاً هم از روش‌های ابداعی استفاده می‌شود. بنابراین، ما نیز برای تحلیل آگهی‌های مورد مطالعه از مراحل تحلیل و تفسیر روش لیندلاف و تیلور برای دسترسی به بعضی مشخصه‌های موجود در تبلیغات مورد مطالعه استفاده کرده ایم. گمان می‌کنیم با این روش می‌توانیم به یک دید کلی نسبت به وضعیت موجود در تبلیغات تلویزیونی در افغانستان و چگونگی بازنمایی زنان در آن‌ها دست پیدا کنیم.

همانطور که گفتیم در مرحله تحلیل با ارائه جداول فروانی میزان حضور زن و مرد و چگونگی حضور آن در آگهی‌های مورد مطالعه خواهیم پرداخت.

در ادامه به توصیف و تحلیل داده‌ها که شامل طرح جداول فراوانی و فیصدی حضور زنان و مردان در تبلیغات می‌شود می‌پردازیم.

#### توصیف جداول فراوانی:

در این جداول ما در پی مشخص کردن میزان آگهی‌ها در شبکه‌های تلویزیونی افغانستان هستیم. با بدست آمدن تعداد و مشخص شدن نوعیت تبلیغات، به تحلیل و ارزیابی میزان حضور زنان و مردان و معلوم کردن فیصدی حضور هر کدام آن‌ها بصورت جداگانه و نیز بصورت یک‌جایی یعنی حضور زن و مرد در یک آگهی بازرگانی بگونه مشترک خواهیم پرداخت.

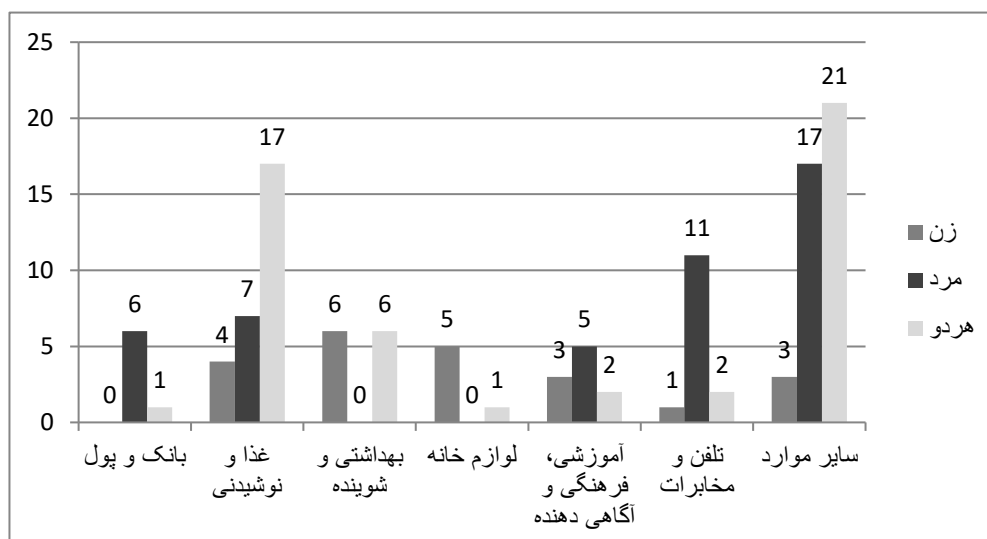


جدول (۲) فراوانی حضور جنسیتی در تبلیغات تلویزیونی مورد مطالعه

موضوعات آگهی ها	حضور زن		حضور مرد		حضور هر دو	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱ بانک ها، موسسات مالی و پول	۰	٪۰	۶	٪۸۵.۷	۱	٪۱۴.۲
۲ مواد غذایی، خوراکی ها و نوشیدنی ها	۴	٪۱۴.۲	۷	٪۲۵	۱۷	٪۶۰.۷
۳ مواد بهداشتی و شوینده ها	۶	٪۵۰	۰	٪۰	۶	٪۵۰
۴ لوازم خانه، مبلمان و فرش	۵	٪۸۳.۳	۰	٪۰	۱	٪۱۶.۶
۵ مسایل آموزشی، فرهنگی و آگاهی دهنده	۳	٪۳۰	۵	٪۵۰	۲	٪۲۰
۶ تلفن و شبکه های مخابراتی	۱	٪۷.۱	۱۱	٪۷۸.۵	۲	٪۱۴.۲
۷ سایر موارد	۳	٪۸.۳	۱۷	٪۴۷.۲	۱۶	٪۴۴.۴

با طراحی جدول (۲) میزان حضور زن و مرد در تبلیغات مورد مطالعه و هم چنان حضور هر دو بصورت مشترک مشخص شد. چنانچه در تبلیغات بانکها، مؤسسات مالی و پول زنان بصورت جداگانه اصلا حضور نداشتند در حالیکه در آگهی های لوازم خانه با ۸۳٪ حضور بیشترین میزان حضور زن بصورت جداگانه به ثبت رسیده است. بالاترین رقم در آگهی هایی که بصورت مشترک زن و مرد نمایش داده شده اند، مربوط به مواد غذایی، خوراکی ها و نوشیدنی ها می شود.

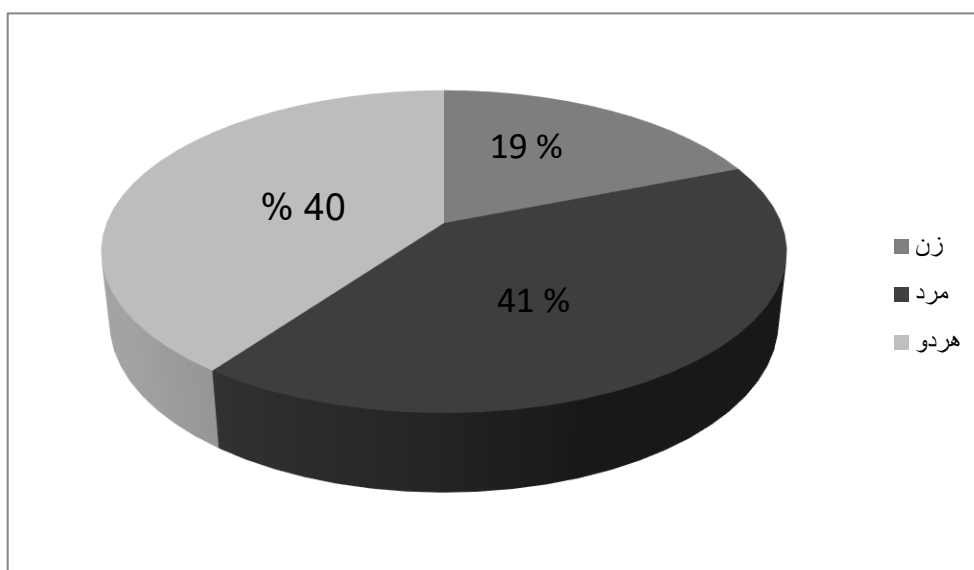
شکل (۱) فراوانی حضور جنسیتی در تبلیغات تلویزیونی افغانستان





در شکل (۱) فراوانی حضور زن و مرد بصورت جداگانه و نیز بصورت یک‌جایی در آگهی‌های مورد مطالعه نمایش داده شده است. طوری که در نمودار دیده می‌شود، حضور زن و مرد در طیف‌های مختلف آگهی‌ها، متفاوت است. به عنوان مثال حضور زن در آگهی‌های مربوط به بانک‌ها و مسائل مالی صفر و از جنس مرد ۶ مورد مشخص شده است، اما در آگهی‌های مواد بهداشتی و انواع شوینده‌ها، حضور مرد صفر مورد و زن ۶ مورد ثبت شده است. این در حالی است که در آگهی‌های مربوط به غذا و نوشیدنی‌ها و سایر موارد حضور مشترک زن و مرد بیش‌ترین رقم را بخودشان اختصاص داده اند.

شکل (۲) نسبت فراوانی حضور جنسیتی زن، مرد و هردو در تبلیغات مورد مطالعه



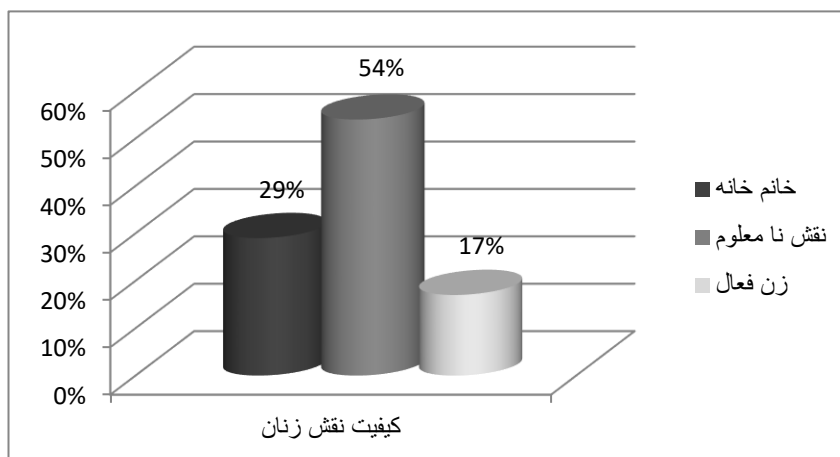
شکل (۲) نشان دهنده میزان و فیصدی مشخص حضور زن و مرد بگونه جداگانه و هردو بصورت مشترک است. طوری که در نمودار دیده می‌شود؛ مردان با حضور ۴۱ درصدی بیشترین حضور در تبلیغات را دارند در حالی که زنان تنها با ۱۹ فیصد حضور در آگهی‌های تلویزیونی مورد مطالعه کم‌ترین فراوانی حضور را داشته اند.

جدول (۳) فراوانی و درصد کیفیت نقش زنان در تبلیغات تلویزیونی مورد مطالعه

موضوعات	خانهدار		فعال		نقش نامعلوم	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱ بانک‌ها، مؤسسات مالی و پول	۱	٪۱۰۰	۰	٪۰	۰	٪۰
۲ مواد غذایی، خوراکی‌ها و نوشیدنی‌ها	۸	٪۳۸.۰۹	۴	٪۱۹.۰۴	۹	٪۴۲.۸۵
۳ مواد بهداشتی و شوینده‌ها	۶	٪۴۲.۸۵	۰	٪۰	۸	٪۵۷.۱۴
۴ لوازم و وسایل خانه، مبلمان، فرش	۴	٪۶۶.۶	۰	٪۰	۲	٪۳۳.۳
۵ مسایل آموزشی، فرهنگی و آگاهی دهنده	۰	٪۰	۳	٪۳۰.۰۱	۱۰	٪۷۶.۹۲
۶ تلفن و شبکه‌های مخابراتی	۰	٪۰	۰	٪۰	۳	٪۱۰۰
۷ سایر موارد تبلیغی	۰	٪۰	۴	٪۵۷.۱۴	۳	٪۴۲.۸۵

جدول (۳) نمایانگر درصد کیفیت نقش زنان در آگهی‌های تلویزیونی مورد مطالعه است. طوری که در جدول فراوانی دیده می‌شود، بیشترین فیصدی حضور زنان در نقش‌های نامعلوم بوده است و کم‌ترین میزان و درصدی حضور در نقش‌های فعال.

شکل (۳) نسبت فراوانی کیفیت نقش زنان در تبلیغات مورد مطالعه



شکل (۳) نسبت فراوانی کیفیت نقش زنان در تبلیغات تلویزیونی مورد مطالعه را نشان می‌دهد. براساس آمار و فیصدی‌های که در این نمودار ثبت شده اند، نقش نامعلوم زنان در تبلیغات با ثبت ۵۴٪ بلند-ترین رقم را نشان می‌دهد و کم‌ترین فیصدی مربوط به آگهی‌های می‌شود که زنان در آن‌ها فعال و مستقل نشان داده شده اند.

### نتیجه گیری:

نتایج ارزیابی آماری ۱۳۱ آگهی پخش شده در مدت ۱۵ روز (اول اسفند سال ۱۳۹۶ تا ۱۵م ماه اسفند همین سال) و در هفت گروه موضوعی، نشان می‌دهد که در ۴۱ درصد تبلیغات اصلا زنان حضور نداشته اند و در اکثریت گروه‌ها، بازنمایی حضور مردان در مقایسه با زنان فراوانی بیشتر و معناداری داشته است. در گروه اول از ۷ مورد آگهی ثبت شده در هیچ آگهی زنان بگونه جداگانه بازنمایی نشده اند، این در حالی است که مردان در ۶ آگهی بازنمایی شده اند. یک آگهی باقی مانده (زن و مرد) مشترک بصورت معناداری بازنمایی شده است. طوری که مردان، صاحب شغل، مدیر و مستقل نشان داده شده اند، در حالی که زنان نقش نامعلوم و همکار مردان به نقش‌های همسر یا مادر ظاهر و بازنمایی شده اند.

در گروه دوم که مربوط به مواد غذایی، خوراکی و نوشیدنی‌ها می‌شود، در ۷ مورد زنان به تنهایی حضور داشته اند که ۲۵ درصد کل تبلیغات در این گروه را تشکیل می‌دهد. در این گروه بیشتر تلاش شده است تا زنان بگونه جذاب، شیک و آراسته نمایش داده شوند تا مخاطب جذب کالای مورد نظر و بلاخره مایل به خرید آن شود. بدین معنا که زن به لحاظ ظرافت و لطافت ظاهر و بدن به عنوان جاذبه استفاده شده است. پایین‌ترین فراوانی حضور (۱۴٪) مربوط به مردان و بلندترین آن با ۶۰٪ فراوانی مربوط به آگهی‌هایی می‌شود که مردان و زنان بگونه مشترک حضور دارند. در آگهی‌های مشترک زن و مرد؛ چیزی که قابل تامل است این است که بینیم کیفیت حضور زنان در مقایسه با مردان چگونه است. در تمامی آگهی‌های این گروه؛ زنان همواره در نقش نازل تر و فروتر از مردان بازنمایی شده اند. چنانچه در آگهی مربوط به یک نوشیدنی، زن که همسر مرد است در حال پاک کردن خانه است، اما مرد در حال ورزش کردن روی ماشین دوش و در عین حال خوردن و پاشیدن دانه‌های انار روی فرش. در آگهی دیگری مربوط به رب که زنان و مردان بصورت مشترک حضور دارند نیز زنان در آشپزخانه و در حال پختن غذا بازنمایی شده اند، در حالی که مردان بالای کوچ نشسته و باهم در رابطه با مسائل مختلف گفتگو می‌کنند. در آگهی دیگری مربوط به بسکویت، مرد به عنوان دکتر بازنمایی شده است در حالی که زن به حیث پرستار یا نرس برساخته شده است.

گروه سوم آگهی‌ها در رابطه با لوازم بهداشتی و انواع مختلف شوینده‌ها است. در این گروه از مجموع ۱۲ آگهی، در ۶ مورد که ۵۰٪ کل تبلیغات را در این گروه تشکیل می‌دهد؛ زنان بصورت جداگانه حضور دارند، در حالی که مردان بصورت جداگانه اصلا بازنمایی نشده اند. در ۶ مورد دیگر زنان و مردان بگونه مشترک حضور دارند، اما در آگهی‌های مشترک در این گروه نیز زنان در موقف نازل تر از مردان بازنمایی شده اند. چنانچه در آگهی مربوط به واکسن اطفال؛ زن به عنوان مادر طفل و مرد در نقش داکتر بازنمایی شده است. در گروه چهارم که مربوط به وسایل خانه است، از ۶ مورد آگهی در ۵ مورد آن که ۸۳٪ تبلیغات این گروه را تشکیل می‌دهد، زنان به تنهایی بازنمایی شده اند. این در حالی است که مردان در صفر مورد بازنمایی شده اند. تنها

یک مورد زنان و مردان بگونه مشترک بازنمایی شده اند. گروه بعدی که مربوط به مسایل فرهنگی، آموزشی و آگاهی‌دهنده است، زنان با ۳۰ درصد فراوانی حضور در مقابل فراوانی ۵۰٪ درصدی حضور مردان، کم‌تر بازنمایی شده اند. گروه ششم که از لحاظ موضوعی به تلفن و شبکه‌های مخابراتی مربوط می‌شود بیش‌ترین بازنمایی به مردان تعلق دارد. در آگهی‌های مشترک این گروه، معمولاً زنان در موقف و جایگاه نازل‌تر از مردان بازنمایی شده اند. تنها آگهی که در آن زن به تنهایی بازنمایی شده است مربوط به گوشی موبایل است که در آن موقف اجتماعی زن معلوم نیست، در این آگهی از زیبایی زن به عنوان ابژه<sup>۱۷</sup> جنسی؛ بخاطر جذب مشتری برای کالای مورد نظر استفاده شده است. در گروه دیگر که در رابطه با سایر موارد؛ شامل آگهی‌های مربوط به رستوران‌ها، موتر و ماشین آلات، خانه، شفاخانه، دانشگاه و غیره می‌شود، زنان با ۸ درصد حضور کم‌ترین میزان بازنمایی در این گروه را شکل داده اند، در حالی که مردان با حضور ۴۷ درصدی؛ بیشترین میزان بازنمایی را به ثبت رسانیده اند. در آگهی‌های مشترک در این گروه نیز زنان در نقش و موقف نازل‌تر از مردان بازنمایی شده اند. بطور مثال در آگهی‌های مربوط به شفاخانه‌ها در اکثر موارد زنان در نقش پرستار که در واقع دستیار و همکار مرد است بازنمایی شده اند. در مقابل مردان در نقش داکتر، رئیس و آمر زنان بازنمایی شده اند. در آگهی‌های مربوط به دانشگاه‌ها نیز وضعیت همین‌گونه است. چنانچه مردان در نقش رئیس دانشگاه، استاد و مدیران بلند رتبه، اما بر عکس زنان در نقش‌های معاون، دانشجو و مدیران پایین رتبه بازنمایی و بر ساخته شده اند. بر اساس آمار و نتایج بدست آمده از این پژوهش ثابت می‌شود که در تبلیغات تلویزیون-های افغانستان، میزان و چگونگی حضور زنان و مردان بصورت معناداری بازنمایی می‌شود. چنانچه زنان هم از نظر میزان حضور و هم از لحاظ کیفیت حضور در نقش‌های فروتر و مردان در نقش‌های فراتر بازنمایی شده اند و این وضعیت سه الگو مطرح شده در نظریه نمایش جنسیت گافمن (الگوی مناسبی شدن فرمانبری، عقب-نشینی مقبول و رتبه‌بندی کاری) را که براساس آن‌ها داده‌های این پژوهش تحلیل و ارزیابی شده است را تایید می‌کند. احتمال می‌رود قائل شدن نقش‌های نازل‌تر و فروتر به زنان تحت تاثیر کلیشه‌های شکل گرفته در جامعه و فرهنگ و سنت‌های موجود باشد یا هم متأثر از تفکر مردسالارانه حاکم در جامعه، اما آنچه حایز اهمیت است این است که بر ساخت و بازنمایی اینگونه تصاویر از زنان در تبلیغات رسانه‌ای به تداوم این وضعیت نامطلوب کمک می‌کند.

### پیشنهادها:

با توجه به میزان و کیفیت بازنمایی زنان در تبلیغات تلویزیونی در افغانستان تنزیل موفق و برساخت نامطلوب از آن‌ها، لازم می‌دانیم برای بهتر شدن وضعیت موارد ذیل را پیشنهاد کنیم.

۱. این پژوهش کوچک و محدود می‌تواند راه‌گشای پژوهش‌های وسیع‌تر و عمیق‌تر در این زمینه باشد. بنابراین برای کسانی که در زمینه رسانه و تبلیغات فعالیت دارند پیشنهاد می‌نماییم تا در رابطه با این موضوع پژوهش‌های عمیق‌تری را انجام دهند. اینکه ایده‌های ساختن آگهی‌ها با رویکرد ثابت شده در پژوهش حاضر ریشه در چه مسائلی دارند و از کجا ناشی می‌شوند. از طرفی این دست آگهی‌ها بدون تردید بالای افکار و رفتار جامعه تأثیرگذار است، اینکه این اثرگذاری در چه سطحی مطرح است و چگونه رفتارهای اجتماعی مردم را شکل می‌دهد؛ واکاوی و تحقیق گسترده‌تری را می‌طلبد.

۲. برای شرکت‌های سازنده تبلیغات، رسانه‌ها و مخصوصاً شبکه‌های تلویزیونی در افغانستان پیشنهاد می‌شود؛ تا با بدیهی و طبیعی‌انگاری نقش‌ها و توانایی‌های فکری زنان در موقف فروتر و پائین‌تر از مردان و بازنمایی آن‌ها بدین صورت؛ باعث ترویج و تداوم این طرز بینش و تفکر نشوند.

۳. به دولت و حکومت افغانستان؛ مخصوصاً وزارت اطلاعات و فرهنگ که به عنوان نهاد فرهنگ‌ساز کشور مطرح است پیشنهاد می‌نماییم تا در زمینه کیفیت و چگونگی برنامه‌های شبکه‌های تلویزیونی فعال در افغانستان و آگهی‌های مختلف که از پرده این رسانه نشر و پخش می‌شوند توجه جدی و لازم نمایند و نگذارند تا این طرحواره‌های ذهنی منفی و نادرست در مورد زنان بیش‌تر از پیش ترویج و تداوم پیدا کنند.

### منابع و مأخذ

۱. اورنگ، م. ح. (۱۳۹۲). تلخیص افغانستان در مسیر تاریخ، کابل: انتشارات سعید.
۲. پاینده، ح. (۱۳۸۵ الف). قرائت نقادانه از آگهی‌های تجاری در تلویزیون ایران، تهران: انتشارات روزنگار.
۳. پاینده، ح. (۱۳۸۵ ب). "بررسی یک آگهی تلویزیونی از منظر مطالعات فرهنگی"، فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال ۲، شماره ۵، صص ۱-۱۲.
۴. لیندلاف، ت. تیلور، ب. (۱۳۹۲). روش‌های تحقیق کیفی در علوم ارتباطات، ترجمه: گیویات، ع. تهران: انتشارات همشهری.
۵. محمدی مهر، غ. (۱۳۸۷). روش تحلیل محتوا (راهنمای عملی تحقیق)، تهران: انتشارات دانش نگار

۶. موسوی لر، ا.ا.، لیلیان، ش. (۱۳۹۳). چگونگی بازنمایی زنان سنتی و مدرن در تبلیغات تلویزیونی ایران، جلوه هنر، شماره ۱۳، ۱۳۹۴.

7. Amoroso, Donald L. and Erikson, Inger V. use of content analysis of studying, proceeding the 33<sup>rd</sup> Hawaii International conference on system science. 2000.
8. [Bardwick, J. & S. Schumann \(1967\), "portrait of American men and women in TV commercials", Psychology, 4, pp. 18-23.](#)
9. [Browne, B.A. \(1998\). "Gender stereotypes in advertising on children's television in 1990s: Across-national analysis" journal of advertising 1. Pp. 83-96.](#)
10. [Courtney, A.E. & T.W. Whipple \(1985\), "Female role portrayals in advertising and communication effectiveness: A review", Journal of advertising, 14, 4-8, 16-17.](#)
11. Gaffman, E(1979) Gender advertisement, Cambridge, MA: Harvard University press (hardback), New york, Harper and Row (paperback).
12. [Mc Arthur, L.Z., & Resko, B. G, \(1975\), "The portrayal of men and women in American television commercials", The Journal of Social Psychology, 97, 209-220.](#)
13. MC Namara, Jim R. Media content analysis. (2003). Web: [www.corma.com](http://www.corma.com)

## بررسی هم معنایی در زبان پارسی دری

پوهنپار محمد دانشگر استاد دیپارتمنت زبان و ادبیات دری دانشکدهٔ تعلیم و تربیه

### خلاصه:

هم معنایی از مواضع مهم و بنیادین زبانشناسی است که از گذشته‌های بسیار دور تا کنون، پیرامون آن بحث‌های فراوانی در زبان عربی و برخی از زبان‌های دیگر انجام شده و این دانشواژه از زاویه‌های مختلف مورد بررسی و تحقیق قرار گرفته است؛ ولی در زبان دری - جز چند عنوان فرعی در برخی از کتب - تاکنون کتاب یا مقاله‌یی که به صورت عموم این بحث را بررسی کرده باشند، نگارش نیافته است. مقالهٔ کنونی در مورد همین موضوع (هم معنایی در زبان فارسی دری) تهیه گردیده، که هدف آن از یک سو، بررسی هم معنایی مطلق و مقید میان کلمات و از سوی دیگر، بیان نقش سینونیم‌ها در جلوگیری از تکرار و مشخص کردن جایگاه اینگونه کلمات، در غنای معنوی زبان است.

روش تحقیق در این جستار، به صورت تحلیلی و به روش کتابخانه‌یی است، که در آن نگارنده، از یک طرف واژگان مترادف یا هم معنا را مورد بررسی و واکاوی قرار داده و به این تخصص واژه از منظرهای مختلف، نگرینسته است و از سوی دیگر با ارایهٔ استدلال‌های منطقی پیرامون اهمیت کاربرد اینگونه کلمات، این مطلب را ثابت ساخته است که به کارگیری مترادفات، سبب توانگری معنوی، زیبایی و فصاحت آن زبان گریده و از تکرار، که از عیوب فاحش فصاحت است، جلوگیری می‌نماید.

یافته‌های این پژوهش، نشان می‌دهد، که پیرامون هم معنایی، از قدیم‌ترین ایام تا کنون، دو دید متفاوت و در برابر هم هستی داشته، عده‌یی طرفدار موجودیت هم معنایی مطلق بوده و گروهی به موجودیت مترادف مطلق باورمند نبوده اند؛ ولی به باور هردو گروه کلمات هم معنا، در هر نوعی که در بافت سخن به کار روند، از یک لحاظ می‌توانند از تکرار کلمات و واژه‌ها، که از عیوب فاحش در عرصهٔ نویسندگی و سخنوری است جلوگیری کنند و از جهت دیگر کاربرد آنها بر بلاغت سخن و فصاحت سخنور افزوده و به وسیلهٔ کاربرد اینگونه کلمات، کلام و متکلم از تکرار، که مخل فصاحت است، عاری گردیده و کاربران واژگان مترادف می‌توانند، در میدان نویسندگی و سخنوری، گوی سبقت را از دیگران برابند و در این عرصه به عنوان خطیب و سخنوری، فعل و فارس تبارز کنند.

واژه‌های کلیدی: هم معنایی، زبان فارسی دری، شمول معنایی، فصاحت، بلاغت، تکرار.

### مقدمه:

پیرامون هم معنایی، زبانشناسان زبان فارسی دری نظرات کوتاه، فشرده و مختصری ارائه کرده اند، که از آن جمله محمد حسین یمین در «واژه شناسی در زبان فارسی دری»، که در سال ۱۳۸۱ به نشر رسیده است، در بحث روابط معنایی واژگان، این تخصص واژه را به طور مختصر تعریف نموده و ویژگیهای آن را بیان داشته است. نجیب الله فریور نیز از زبانشناسانی ست که در «مبادی زبانشناسی» خویش، آنگاه که سخن از انواع واژه از لحاظ مفهوم به میان آورده، یکی از انواع روابط معنایی کلمات را رابطه هم معنایی دانسته و این دانشواژه زبانی را به بحث و بررسی گرفته است. علاوه بر این دو زبانشناسی مطرح افغانستان، زبانشناسان و معنانشناسانی چون؛ منصور اختیار، علی محمد اشراقی، کورش صفوی، محمد فاضل نیا و مهدی معینیان نیز در آثار خویش این تخصص واژه را به گونه فشرده پژوهیده اند، ولی تا کنون هیچ یک به ابعاد مختلف کلمات مترادف نپرداخته و زوایای مبهم آن را واکاوی نکرده اند. این امر موجب شده، تا نگارنده با استفاده از منابع مختلف و با بهره گیری از مآخذ معتبر، هم معناها را مورد بررسی و تحقیق قرار داده و پیرامون آن، این جستار را تهیه و ترتیب نماید. همین امر؛ یعنی اختلاف نظرهای زبانشناسان و معنانشناسان در مورد کلمات مترادف، به دست نبودن تعریفی دقیق و جامع، و عدم همسویی زبان پژوهان پیرامون هم معنایی مطلق از مسابلی بودند که نگارنده را به نگارش این مقاله وادار ساخته است.

چون زبان از ابزارهای مهم برقراری ارتباط و از وسایل برجسته در زمینه تفهیم و تفاهم بوده و واژگان از عناصر اساسی و بینادینی محسوب می شود، که در امر انتقال پیام و برقراری رابطه بین انسان ها یاری می کنند و این واژگان به کار رفته در زبان، از قواعد و ضوابط خاصی پیروی می کنند؛ که رعایت اصول زبانشناسی و دستوری، درنظر گرفتن مبانی فصاحت و بلاغت برخی از این معیارها محسوب می شود. در این میان بهره گیری کلمات مترادف از گزینه هایی ست که می تواند به فصاحت سخن افزوده و از تکرار واژگان جلوگیری کند. این عامل، پرداخت جدی به این نکته و پژوهش این موضوع را از ارزش و اهمیت به سزایی برخوردار ساخته، تا آنجا که نگارنده را به نوشتن این مقاله واداشته است.

مقاله کنونی از چند نگاه معقولیت ویژه بی دارد. نخست اینکه در این نبشه سینونیمی ها از چند جنبه مورد بحث و بررسی قرار گرفته و ناگفته های زیادی گفته شده است و اهمیت کاربرد این نوع کلمات به گونه واضح بیان گردیده است. دومین نکته بی که معقولیت نوشتار کنونی را ثابت می سازد تلفیق گفته هایی پژوهشگرانی ست که هریک به بخشی از مفهوم معنایی این دانشواژه پرداخته اند؛ چنانچه در این جستار نظرات همه زبان پژوهانی که در پیشینه از آنها نامبرده شده، به هم پیوسته و زاویه های مختلف کلمات هم معنا مورد تحقیق و بررسی قرار است.

مواد و روش:



این پژوهش، که بیشتر بر اساس فرضیه‌ها و تحلیل‌های زبانشناسانه پیرامون هم‌معنایی در زبان فارسی دری استوار بوده، به صورت تحلیلی و به روش کتابخانه‌یی انجام یافته است. در این نوشتار نگارنده نخست تعریفات و کلیاتی پیرامون هم‌معناها ارایه کرده، سپس گروه‌های سینونیمی را با در نظر داشت تفاوت اندک معنایی شان پژوهیده، سپس به نظرات فرهنگ‌نگاران و دست‌نویسان پیرامون آن پرداخته شده، آنگاه سینونیم‌های مفهومی یا ایدیوگرافی، خاستگاه و نحوه پیدایی آنها، ویژگی‌های واژگان هم‌معنا، تفاوت هم‌معنایی و چند معنایی، فواید کاربرد واژه‌های هم‌معنا به ترتیب مورد بحث و بررسی قرار گرفته، در فرجام یافته‌های نگارنده از نگارش این نوشتار بیان گردیده و موضوع پایان یافته است.

#### واژگان هم‌معنا:

واژگان مترادف یا هم‌معنا، کلماتی است که در اصطلاح زبانشناسی سینونیمی نامیده شده و به واژه‌هایی گفته می‌شود که از نظر شکل مختلف و از منظر مفهوم و معنا، باهم برابر یا بسیار نزدیک باشند. به عبارتی دیگر، هم‌معناها، چند صورت واژگانی است که باهم در رابطه معنایی بسیار نزدیک قرار داشته و در جمله، قابل جانشینی باشند. این گونه واژگان که باهم تشابه معنایی دارند، لزوماً واجد تشابه کامل نیستند؛ چنانچه در موارد زیادی یک کلمه برای جمله‌یی مناسب است؛ ولی کاربرد مترادف و هم‌معنای آن در عین بافت، درست نیست؛ مثلاً در جمله *Karen had only one answer correct on the rest* به کار گرفتن هم‌معنای نزدیک به *answer*؛ یعنی *reply* نامناسب است. (۱۰: ۱۴۱)

همچنان در مثال‌های زیر، واژه‌های واضح، روشن و آشکار مترادف و هم‌معنا هستند و کاربرد شان به جای همدیگر درست و مناسب است:

۱. نامه‌هایت را واضح‌تر بنویس، تا بتوانم بخوانم.
۲. نامه‌هایت را آشکارتر بنویس، تا بتوانم بخوانم.
۳. نامه‌هایت را روشن‌تر بنویس، تا بتوانم بخوانم.

اما به کارگیری برخی از کلمات فوق، در بافت‌های زیر نادرست به نظر می‌رسد:

۱. چشمم به جمال شما روشن شد.
۲. چشمم به جمال شما واضح شد.
۳. چشمم به جمال شما آشکار شد.

بنابراین اگر واژه‌هایی بتوانند در بافتی جانشین هم‌شوند و در مفهوم زنجیره گفتار تغییری ایجاد نشود، اینگونه کلمات هم‌معنا و مترادف همنند و در صورتیکه ویژگی فوق را نداشته باشند، مترادف مطلق نبوده و ترادف شان نسبی است.

بنابراین، اگر به ساختار کلی زبان نگریسته شود، نظام زبان در برگیرنده بیرون ساختی است که بر تقابل ها، تضادها، تشابهات و ارزش های وصفی استوار است. در اکثر ساختمان های درونی زبان، در سطح های مختلف، هر مؤلفه زبانی، دارای روابط داخلی و نقش ویژه ای است. (۹: ۴۷) این نقش ها و روابط، گاه مقتضی تکرار مفهوم است و گاه به تکرار مفهوم نیازی احساس نمی کند، در صورتیکه به تکرار مفهوم ضرورتی احساس شود، باید این مفاهیم و معانی به عبارت های مختلف بیان گردیده و به نقش ارتباطی زبان، زیبایی ویژه ای ببخشد و متن را از تکرار کلمات، که از معایب سخنوری ست مبرا ساخته و باعث بلاغت بیشتر آن شود.

نظر به همین عامل، پژوهشگران زبانشناسی نوین و دانش پژوهان علم معانی- در بخش فصاحت و بلاغت- بر کاربرد هم معناها اهمیت به سزایی داده و استعمال اینگونه واژگان را در جلوگیری از تکرار، که از نکات ضعف نویسندگی و از عیب های بزرگ فصاحت است، اساسی و ارزنده پنداشته اند.

آنچه در مورد «سینونیمی ها» قابل یادکرد است و این گروه واژگان را به حیث اعضای یک گروه قرار می دهد؛ عبارت است از:

۱. تعلق داشتن به یک جزء سخن؛

۲. از نگاه معنا، به یکدیگر نزدیک بودن.

تداوم به کارگیری هم معناها در زبان، دریافت روابط معنایی میان کلمات مترادف، ارایه خصوصیت های اسلوبی و اصطلاحی آنها، موضوع بسیار عمده بررسیهای زبانی می باشد.

بررسی صورت های گوناگون سینونیمی سخن، مخصوصاً در یک زبان معین، به تشخیص موجودیت سبک ها و مطالعه روند انکشاف آنها یاری بزرگ می رساند. تغییر و دگرگونی اشکال مترادف سخن، با دگرگونی سبکی یک زبان ارتباط بسیار نزدیک و تنگاتنگ دارد؛ همچنان گروه های متعدد هم معناها یکی از انواع مشخص واژه نامه ها را به وجود آورده است، که فرهنگ سینونیمی نامیده می شود. کثرت هم معناها، اصلیت خصوصیت طبیعی یک زبان را نشان داده و بر دیرینگی آن گواهی می دهد؛ به گونه نمونه به پاره ای از هم معناها در زبان فارسی دری اشاره می شود:

کهن-باستانی-دیرینه، زیبا-قشنگ، روشن-درخشان، آفتاب-مهر-خور-خورشید، کلان-بزرگ-ستبرگ، روی-چهره-سیما، آسمان-سپهر-چرخ، گیتی-گیهان-جهان، واج-واک، دشوار-سخت و ... . این هم معناها، با درنظرگیری واژه های وامی گسترش می یابد؛ بدینگونه: زیبا-قشنگ-حسین، روشن-درخشان-منور، آفتاب-مهر-خور-خورشید-شمس، کلان-بزرگ-عظیم، پزشک-طیب، کان-معدن، نبی-قرآن، ارتش-قشون، سخت-صعب، رنگ-لون، میوه-ثمر، آزمایشگاه-لابراتوار، آزمایش-تجربه، آزمون-امتحان، برنامه-پروگرام، کارگاه-ورکشاپ، چاره-علاج، رنج-محنت، مزد-اجرت، برابند-نتیجه، روند-جریان، رهرو-سالک و ... (۹: ۴۸)

هم معناها، با توجه به واژه های ساخته و آمیخته بیشتر از پیش گسترده می گردند؛ چنانچه: زیبا، قشنگ و حسین با خوبصورت، خوشنما و دلکش؛ روشن و منور با درخشان، تابناک با درخشش؛ کور با نابینا و روشندل؛ دزد با رهنز و رهبر؛ رباط با کاروانسرا و منزلگاه؛ دلیر و شجاع با بی پروا؛ شبستان، خوابگاه و حرمسرای که هر سه واژه های غیرساده اند و ... .

با فهرست کردن هم معناها و دقت در تفاوت معنایی آنها؛ این گروه های هم معنا را می توان مشاهده نمود:

۱. مترادف هایی که یکی از آنها نسبت به دیگرش رایج و مرسوم تر است؛ چون: مختلف - گوناگون، کم - قلیل، زشت - نازیبا، خانه - منزل، جریان - روند، امتحان - آزمون و ... .

۲. هم معنایی که یکی از آنها نسبت به دیگرش ساحت وسیع و کاربردی دارند؛ مثلاً: کار - شغل، خوب - نغز، طیب - پزشک، اردو - ارتش و ... .

۳. مترادفاتی که یکی از آنها دانشواژه باشد؛ مانند: نگارش - نوشتن، مکتوب - نامه، حرف - واج و ... .  
۴. سینونیم هایی که یکی از آنها نسبت به دیگرش مهیج تر باشد؛ چون: دست آورد - محصول، نیرومند - قوی، دانشمند - عالم، خوشگل - قشنگ، اشراف - بزرگان، راستکار - صادق، خردمند - دانا، فرهیخته - فاضل و ... .

۵. کلمات و ترکیبات هم معنایی، که یکی از آنها جنبه مثبت و دیگرش بعد منفی دارد؛ نظیر: وفات کرد - مرد، چهره - قواره، ناراست - دروغ، درگذشت و رحلت در برابر واژه مردن، کند ذهن و کم هوش در مقابل کودن، مردود - لعین و ... .

۶. مترادف هایی، که یکی از آنها جنبه ادبی بیشتر داشته باشد؛ چون: عارض، رخسار - روی ... .

۷. سینونیم هایی، که یکی از آنها نسبت به دیگرش لهجوی باشد؛ مانند: کرته - پیراهن ... (۹: ۴۹)

#### مترادف از دید فرهنگ نگاران و دستور نویسندگان:

تعریفی که فرهنگ نگاران پیرامون مترادف آورده اند، تا اندازه یی دستورنگاران نیز آن را در دستور زبان های خویش، به الفاظ مختلف و مفهومی واحد، مکرراً ارایه نموده اند، بناءً اگر به تعریف های پیشکش شده، از سوی فرهنگ نگاران به گونه ژرف و دقیق نگریسته شود، همه یک مفهوم را به عبارات مختلف بیان نموده اند، که یکی از این تعاریفات در زیر آورده می شود:

مترادف؛ یعنی در پی دیگری سوار شونده؛ کسی که پس از دیگری سوار شود؛ پی در پی، متوالی و پی در پی قطع نشده از عقب دیگری، پیایی و پشت سرهم، شریک چیزی در اسم، دو سه لفظی که در معنا شریک هم باشند؛ مانند: قلب، فؤاد و جنان که هر سه به معنی دل است، هیمه و هیزم، سیف و حسام، و جز این ها؛ همچنان دو یا چند لفظ مختلف، که بر یک معنی دلالت کند؛ مانند دلالت انسان و بشر بر مردم. (۳: ۲۰۱۵۶-۲۰۱۵۷)

۲۰۱۵۷) در اصطلاح زبانشناسی عبارت «از واژه هایی است که از نگاه شکل مختلف و از نظر معنی بسیار نزدیک باشد.» (۷: ۱۸۰)

پیرامون گستره معنایی این تخصص واژه، فرهنگ نگاران معاصر پارسی دری، هریک به عبارات مختلف و مفاهیم همسان داد سخن داده اند، که در این مبحث با تعریف ارایه شده فوق، که در برگزیده نظرات اکثر فرهنگ نگاران است، بسنده می شود.

علاوه بر تعریفاتی که فرهنگ نگاران پیرامون این اصطلاح ارایه کرده اند، دستورنگاران نیز به بررسی مفهومی این نوع کلمات پرداخته و به این امر تأکید نموده اند، که دو واژه هم معنا باید کلماتی باشند که از نظر شکل مختلف و از لحاظ معنا یکسان یا تقریباً همسان باشند.

معینیان در "دستور زبان فارسی" پیرامون کلمات مترادف اینگونه ابراز نظر نموده که: «مترادف در لغت یعنی ردیف هم و چیزی که ردیف چیز دیگر واقع شود. در زبان، دو کلمه بی را گویند که از لحاظ لفظ مختلف ولی از لحاظ معنا یکسان باشند؛ مانند: جور و جفا، ظلم و ستم، غم و اندوه، کوشش و تلاش.» (۸: ۹۸)

از دید کورش صفوی هم معنایی «یکی از روابط مفهومی در سطح واژه ها و یکی از شناخته ترین آنها به شمار می رود. معمولاً در فرهنگ های لغت برای نمایش مفهوم هرواژه از واژه های هم معنا یا مترادف آن واژه استفاده می شود؛ مثلاً در برابر واژه "برنا" هم معنای آن "جوان" را می نویسند.» (۴: ۲۶۴)

با اندک تفاوت "فاضل نیا" دو کلمه بی را که در لفظ مختلف و در معنا یکسان باشد، مترادف می نامد؛ مانند: خوب و نیک، بیابان و صحرا و ... (۶: ۲۷۱)

به هرحال اگر به کتاب های دستور زبان فارسی که در حوزه ادبی افغانستان و ایران تألیف گردیده است، نظری بیاندازیم در مورد کلمات مترادف تعریف ها و نظریاتی را می یابیم که چون این تخصص واژه، مفهوم واحد را در اشکال مختلف و گوناگون بیان نموده اند، که براینند یکسان و نتیجه همانند را نشان می دهد و آن اینکه الفاظ مختلفی را که در معنای همسان یا تقریباً یکسان به کار روند، مترادف می توان نامید.

#### سینونیم های مفهومی یا ایدیوگرافی:

کلماتی که معناهای بسیار نزدیک به هم را افاده کنند، سینونیم های مفهومی یا ایدیوگرافی نامیده می شوند؛ مانند: خوب، زیبا و خوشنما؛ مکر، حيله، فریب و نیرنگ؛ بسیار، زیاد و فراوان؛ بزرگ، کلان و کبیر؛ و نظیر اینها.

در هم معناهایی ایدیوگرافی، تنها مفهوم عمومی اشیا، حادثات و علامت آنها افاده می شود. همین واژه های با معنای نزدیک، زنجیره سینونیمی را به وجود می آورد.

در زنجیره واژگان مترادف، یک کلمه سر سلسله است؛ البته واژه سرسلسله دایره کاربرد وسیع دارد، چنانچه در سلسله مترادفات خورشید، مهر، آفتاب، شمس و خور؛ واژه آفتاب سرسلسله می باشد.

ناگفته نباید گذاشت که، به باور برخی از زبان‌شناسان، هم معنای صد درصد و واقعی هستی ندارد، آنهاییکه مترادف هم هستند ترادف نسبی دارند، چنانچه در بافت‌های متفاوت جمله، معنای مختلف را افاده می‌نمایند؛ به گونه‌ی مثال واژه‌های قدیمی، کهن، باستانی، کهنه و دیرینه با هم سینونیم اند؛ اما در بافت‌های متفاوت، معنای مختلف ارائه کرده و کاربرد ویژه خود را دارند؛ یعنی مطلقاً هم معنا نمی‌باشند. چنانچه در عبارت‌های زیر میتوان گفت: قلعه قدیمی، قلعه باستانی و قلعه کهن به مفهوم تاریخی؛ ولی در همین معنا نمیتوان گفت: قلعه کهنه.

همچنان می‌توان عبارت زیر را به کار برد: دوست قدیمی، به مفهوم دوست دیرینه؛ اما نمیتوان مترادف‌های آن (باستانی، کهن) را در عبارت متذکره استفاده کرد. یا میتوان گفت: لباس کهنه و نمیتوان گفت: لباس باستانی و یا لباس کهن در حالیکه واژگان نامبرده مترادف هم اند و ...

در این میان کلماتی به عنوان جفت‌های سینونیمی بعضاً دارای تفاوت مفهومی کمتر هستند و در برانگیختن هیجان و ابراز احساس به هم نزدیک اند، اینگونه واژه‌ها را «سینونیم‌های اسلوبی می‌گویند» (۹: ۵۰)؛ چون اینوع کلمات خصوصیت اسلوبی دارند و در میان مترادفات سبکی از ویژگی خاصی برخوردار هستند؛ بناءً اینگونه کلمات در درخشش معنای واژه‌ها، نقش اساسی و بنیادینی را ایفا می‌نمایند.

#### خاستگاه و نحوه پیدایی واژگان هم معنا:

واژه‌های هم معنا، خاستگاه‌های فراوانی دارند، در این بخش به پاره‌یی از آنها، که مهترین منشأ پیدایی اینگونه کلمات است؛ به صورت فشرده اشاره می‌شود:

۱- مترادفاتی که از طریق عناصر اصلی زبان، واژه‌سازی، کلمات لهجه‌یی و کاربرد ایوفیمیزم در برابر تابو، هستی می‌یابند؛ مانند:

الف- عناصر اصلی: بد - زشت، قشنگ - زیبا و ... ؛

ب- واژه‌سازی: دانا - خردمند - دانشور، دلاور - دلیر و ... ؛

ج- کلمات لهجه‌یی: پیراهن - کرته، که واژه «کرته» کلمه لهجوی ست؛ زیرجامه - تنبان، که واژه

«تنبان» از واژگان لهجه‌یی است و ... ؛

د- ایوفیمیزم: کور - قاری، مردن - رحلت کردن و ... .

ه- تطور صوتی: هرگاه واژه‌یی به سبب تغییراتی، که در یکی از آوای آن صورت گیرد، به صورت دیگری تغییر شکل دهد، برخی از زبان‌شناسان این دگرگونی‌ها را نیز از عوامل پیدایی مترادفات قلمداد کرده اند. تطور صوتی، که بعضاً اشکال نادرست و اشتباه کلمه را به میان می‌آورد، شامل ابدال، قلب، آمدن حرف‌های قریب‌المخرج می‌شود؛ مانند این مثال‌ها: دشوار - دشخوار، زبان - زفان، قفل - قلف، شنبه - شمبه، پنبه - پمبه، عنبر - عمبر و ... .

۲- سینونیم هایی که از طریق کلمات دخیل از زبانهای دیگر به ترکیب واژگانی زبان داخل می شوند؛ مانند:

الف- فارسی - عربی: خرد - عقل، دشمن - خصم، آموزگار - معلم، واژه - کلمه، سخن - کلام، سخت - صعب، رنگ - لون، دهه - قریه، خورش - طعام، وام - قرض، میوه - ثمر، آزمون - امتحان، چاره - علاج، رنج - محنت، مزد - اجرت، روند - جریان، رهرو - سالک، دلیر - شجاع، درست - صواب، پاداش - ثواب، پیشکار - خادم، خاور - مشرق، جوانمرد - کریم و ... ؛

ب- عربی - عربی: فتح - ظفر، مکر - حيله، قعه - جسه، فوت - موت، اعظم - اکبر، مجرب - حاذق، منشی - کاتب، متعلم - تلمیذ و ... ؛

ج- فارسی - ترکی: ابرو - قاش، دهه - قشلاق، چمچه - قاشق، هاون - اوغر، سرشیر - قیماق، بانو - خانم، آهسته - یواش، سردسیر - ییلاق، پهلو - قیرغه، خشک - قاق، کشتی - قایق، گلزار - باطلاق، دژبان - کوتوال، غوک - قورباغه، پاییدن - اطراق و ... ؛

د- عربی - ترکی: مقراض - قیچی، عسکر - قشون، ملاقه - قاشق، زورق - قایق، قبيله - اولوس، مخلوط - قاتی، ظرف - قاب، سید - آقا، رسول - ایلچی و ... ؛

ه- فارسی - زبانهای غربی: تکواژ - مورفیم، صدا و سیما - رادیوتلوویزیون، آزمایشگاه - لابراتوار، کارگاه - ورکشاپ، برنامه - پروگرام، دوچرخه - بایسکل، آوا - فون، واکه - واول، همخوان - کانسونانت و ... .

۳- هم معنایی، که از طریق مجاز شکل می گیرند؛ مانند: مجازهای ادبی - بدیعی: چشم - نرگس، قد - سرو، زلف - سنبل، لعل - لب، آینه - دل، زلف - سلسله و ... . (۹: ۵۱-۵۲)

### ویژگیهای واژگان هم معنا:

از نظر زبانشناسی هیچ دو واژه یی به صورت صددرصد مترادف و هم معنا هستی ندارد؛ به این معنا که هرگز دو کلمه یی را نمیتوان یافت که در تمام ساختمانهای جمله و در تمام بافتها، رفتار یکسان، هم سنگ و هم پایه داشته باشند. این مسأله با بیانات متفاوت توسط «بولوم فیلد»، زبانشناس فقید امریکایی، و «برال» معنانشناس شهیر، عنوان گریده است.

پروفیسور «کالینسون» اختلافاتی را که میان هم معناها وجود دارد در شاخصه های زیر خلاصه نموده است:

۱. رایج بودن اصطلاحی نسبت به هم معنایش؛ به این معنا که دو واژه مترادف اغلب از نظر بسامد کاربرد تفاوت دارند؛ مانند رد کردن در برابر امتناع کردن.

۲. در موردیکه اصطلاحی جدی تر از اصطلاح دیگر باشد؛ مانند امتناع ورزیدن در مقابل قبول نکردن.

۳. زمانی که کلمه یی با هیجان و احساس بیشتر به کار رود؛ مانند: همسر در برابر خانم.

۴. در صورتیکه یک اصطلاح برای عامه بیشتر قابل قبول باشد؛ مانند صرفه جو در مقابل مقتصد.  
۵. وقتیکه درجه رسمیت اصطلاحی نسبت به اصطلاح دیگر بیشتر باشد؛ مثل رحلت در برابر مرگ.  
۶. زمانی که از میان دو اصطلاح به ظاهر مترادف، یکی نسبت به دیگری ادبی تر باشد؛ چون درگذشتن در مقابل مردن و هلاک شدن.

۷. هنگامیکه یک اصطلاح از مترادفش محلی تر باشد؛ مثل نانوا و خباز.  
۸. زمانیکه اطلاعی مربوط به زبان اطفال و دیگر به زبان بزرگان منوت باشد؛ مانند بابا در برابر پدر.  
روش دیگری که برای تمایز هم معناها به کار می رود، کاربرد آن با قیود و صفات مختلف است، به این معنا که دو کلمه یی که به ظاهر مترادف به نظر می رسند، یکی توان همراهی با قید را دارد و دیگری با همان قید به کار نمی رود، همین امر موجب اختلاف دو واژه به ظاهر هم معنا می شود. (۱: ۱۷۴-۱۷۵)

#### تفاوت هم معنایی و چند معنایی:

میان چند معنایی و هم معنایی از دو منظر تفاوت وجود دارد؛ به شرح زیر:  
نخست، آنکه تعداد واژگانی که زیر عنوان «چند معنایی» مورد بحث قرار می گیرند، فراوان بوده و این گونه کلمات به غنای معنوی زبان یاری می رساند؛ در حالیکه تعداد واژگان هم معنا (مترادف) بسیار نادر، حتا از دید زبانشناسان اصولاً مترادف صد درصد وجود نداشته، کاربرد و محدوده فعالیت آنها بیشتر در زمینه ادبیات و دانش های ادبی است.  
دوم، اینکه نحوه گسترش لفظی که در چند معنایی به کار می رود، در نتیجه بر شاخه های آن افزوده می شود، حال آنکه این امکان در هم معنایی کمتر است. (۱: ۱۷۱)

#### فواید کاربرد واژه های هم معنا:

از آنجا که تکرار کلمات و عبارات، با معنای واحد، از عیب های فصاحت در سطح کلام است، می توان با به کار گیری سینونیم ها از ارتکاب تکرار، که از عیب های بزرگ فصاحت شمرده می شود، جلوگیری نمود. این نکته را باید یادآوری کرد که برخی از تکرارهای شعری در «صورتی که خوش نشسته باشد و از جهت موسیقی حروف، خوش آهنگ باشد، زیبایی محسوب می شود» (۵: ۲۴)؛ ولی خوش نشستن کلمات و خوش آهنگی آنها در کلام منظوم مطرح است، نه کلام منثور؛ زیرا در سخن غیر منظوم تکرار به هرگونه و شکلی که باشد، نازیباست و افراط در آن نشانه ضعف و ناتوانی نویسنده و سخنور محسوب می شود؛ بناءً کلمات مترادف «برای بیان همه جانبه موضوع، برای جلب و دقت و فهم بهتر شنونده یا خواننده و برای ارایه تابشهای اسلوبی ارزش خاصی دارد» (۹: ۵۲)؛ چنانچه به کارگیری این گروه واژگان، توجه مخاطب را به کلام و متکلم جلب نموده و به فهم سخن بیشتر یاری می رساند.

ناگفته نباید گذاشت که ارزش کلمات همعنا، به آنچه گفته شد خلاصه نمی شود؛ در زیر به پاره‌یی از فواید کاربرد واژه‌های مترادف اشاره می شود:

۱- تنوع تعبیر: گاهی جهت پرهیز تکرار از مترادف سود جسته می شود؛ چون زبان فارسی دری، زبان تنوع و گوناگونی است و فصیحای فارسی زبان تکرار را زشت می پندارند و در مترادف دوری از تکرار لفظ بر حسب اقتضای حال مخاطب هستی دارد.

۲- رعایت آهنگ: کلمات هم معنا، گاهی برای رعایت آهنگ کلام، به کار می رود؛ نظیر کاربرد سجع و قافیه، این نکته بیشتر در کلام منظوم محسوس است تا سخن منثور.

۳- تفسیر: گاهی واقعیت واحدی با دو تعبیر گزارش می شود و این نشان می دهد، مراد از آن دو تعبیر یکی است و به اصطلاح میان آن دو تعبیر مترادف برقرار است؛ منتها یکی آن دو تعبیر مجمل و دیگری مبین است، به عبارتی دیگر یکی دیگری را تفسیر می کند.

۴- از فواید دیگر مترادف این است که به وسیله کاربرد این گونه واژه‌ها از بیان کلمات غریب به واژگان ساده و فصیح تر عدول می شود، یا در الفاظی که به هنگام ترکیب و در حالات مفرد و جمع یا در مواقع فصل و وصل تلفظ آنها سنگین می شود، از مترادف آنها استفاده صورت میگیرد. (۴: ۹۰)

#### یافته‌ها:

یافته‌های این پژوهش نشان می دهد، که در میان انواع روابط معنایی الفاظ، مترادف یا هم معنایی یکی از مباحث مهم زبانشناسی و برخی از علوم دیگر است و به مثابه پدیده‌یی تلقی می شود که همواره محل مناقشه بوده است. الفاظ مترادف از جمله واژه‌هایی هستند که حجم زیادی از فرهنگ‌های زبان فارسی دری و عربی را به خود اختصاص داده اند، چنانچه زبان پارسی به دلیل وجود الفاظ مترادف، از دیگر زبانها متمایز و ممتاز گشته است، تا جایی که وجود واژگان هم معنا از شاخصه‌های برجسته این زبان شمرده شده و از این حیث آن را کم نظیر و بی همتا ساخته است. کاربرد اینگونه کلمات، در ترکیب واژگانی زبان از اهمیت به سزایی برخوردار بوده، تا آنجا که استعمال این واژه‌ها از یک طرف، در بافت سخن، از تکرار-که از عیوب فاحش فصاحت است- جلوگیری می نماید و از سوی دیگر، کاربرد مترادفات و سینونیمی‌ها در زبان، باعث غنای ساختاری آن گریده و از عوامل و مولفه‌های قوت و قدرت آن محسوب می گردد.

همچنان این پژوهش نشان میدهد، که پیرامون هم معنایی، از قدیم‌ترین ایام تا کنون، دو دید متفاوت و در برابر هم هستی داشته است، عده‌یی طرفدار موجودیت هم معنایی مطلق بوده و گروهی به موجودیت مترادف مطلق باورمند نبوده اند؛ ولی هردو گروه به نقش زیبایی آفرینی کلمات هم معنا در زمینه جلوگیری از تکرار متفقد و ارزش اینسان واژه‌ها را انکار نکرده، شاعران و نویسندگان را در به کارگیری مترادفات سفارش و توصیه می کنند.



### نتیجه گیری:

در این مقاله، سعی شده است واژگان هم معنا یا مترادف، در زبان فارسی دری از منظر زبانشناسی نوین مورد پژوهش و واکاوی قرار گیرد، تا این تخصص واژه از لحاظ مفهوم، نقش، وظیفه و کاربرد بررسی شده، جایگاه و ارزش آن در میان سایر مفاهیم زبانشناسی مشخص و بازشناسی شود.

هم معنایی رابطه مفهومی بوده و عبارت از کلماتی است که با رابطه معنایی همسان یا نسبتاً همسان در بافت جمله به کار رفته می توانند و در جمله قابلیت جانشینی را دارا می باشند. ماندگی معنایی اینگونه واژگان در برخی موارد کامل و در بعضی مواقع ناقص و ناکامل است. پیرامون اینسان کلمات در میان زبانشناسان اختلافات فراوان به نظر می رسد؛ چنانچه عده یی معتقد به موجودیت هم معنایی مطلق بوده و گروهی به ترادف مطلق باورمند نیستند. با آنهم همه متفقند که موجودیت و کاربرد کلمات مترادف به غنای معنوی زبان افزوده و استفاده این گونه واژه ها فصاحت کلام و متکلم را افزایش داده، نقطه قوت و قدرت نویسنده و سخنور محسوب می شود. بناءً اگر در نوشته یی تکرار واژگان چشم گیر نباشد و به جای تکرار یک کلمه در چندین مورد، از مترادف و هم معنای آن استفاده شود، نه تنها ارزش ادبی متن افزایش می یابد، بلکه به کارگرفتن این نوع واژگان خواننده اثر را از خستگی می رهند و مخاطب می تواند برداشت بیشتری از مطالعه خویش داشته باشد. برعکس اگر نویسنده یی در نوشته هایش از تکرار کلمات سود ببرد و از کلمات مترادف بهره نگیرد، این امر نشانگر ضعف نویسنده بوده و از قوت و قدرت تأثیرگذاری اثرش می کاهد.

### منابع و مأخذ

۱. اختیار، منصور. (۱۳۴۸). *معناشناسی*. چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲. اشراقی، علی محمد. (۱۳۹۴). *دستور زبان فارسی دری*. چاپ اول، کابل: انتشارات سعید.
۳. دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۷). *لغتنامه*. چاپ دوم، جلد ۱۳، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۴. صفوی، کورش. (۱۳۹۱). *نوشته های پراکنده دفتر اول معناشناسی*. چاپ اول، تهران: انتشارات علمی.
۵. علوی مقدم، محمد و اشرف زاده، رضا. (۱۳۸۸). *معانی و بیان*. چاپ نهم، تهران: انتشارات سمت.
۶. فاضل نیا، محمد. (۱۳۴۸). *دستور زبان فارسی برای همه*. تهران: انتشارات سعدی.
۷. فریور، نجیب الله. (۱۳۹۵). *مبایذ زبانشناسی*. چاپ دوم، هرات: انتشارات قدس.
۸. معینیان، مهدی. (۱۳۶۴). *دستور زبان فارسی*. چاپ دوم، تهران: انتشارات شمشاد.
۹. یمین، محمد حسین. (۱۳۸۱). *واژه شناسی در زبان فارسی دری*. چاپ دوم، کابل: انتشارات میوند.
۱۰. یول، جورج. (۱۳۷۴). *نگاهی به زبان*. ترجمه نسرين حیدری، چاپ اول، تهران: انتشارات سمت.

## Özbek Edebi Dilini Oluşturan Türk Lehçeleri

Puhanyar Sayed Barmak DARAWGAR Cevizcan Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü Öğretim Üyesi

### Özet:

Özbek Edebi Dilini Oluşturan Türk Lehçeleri üzerinde yaptığımız bu çalışmada, dil nedir? dilin önemi, ana dil, uzak, yakın lehçeler ve ağızlar gibi konulardan bahis edilmektedir. Afganistan Türkleri hangi bölgelerde yaşamakta ve hangi dillerle konuşmaktadır? Özbek Edebi dilinin temelini oluşturan Türk lehçeleri köken bilgisi açısından aynı olmasına rağmen günümüzde bu diller sesbilgisi ve kelime farklılıkları bakımından ne kadar birbirinden farklıdır. Bu coğrafyedeki Türk dilleri üzerinde bugüne kadar hiç bir çalışma yapılmamıştır. Ayrıca, uzak lehçe, yakın lehçe ve ağızların birbirlerinden olan farklılıklarını söyleyerek Karluk, Kıpçak ve Oğuz lehçelerinin kısaca dil özelliklerini gösterdik. Bu çalışmamız Özet, Ön söz, giriş ve sonuç gibi konuları da ihtiva etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Özbekçe, Dil, Lehçe, Türk Lehçeleri

### Ön Söz:

Türk dili, Türk halkı ile birlikte büyük ve değişik coğrafyalara yayılıp zengin kültürler kurmuşlardır. Bu zengin kültürün dili bugün dünyanın en çok konuşulan dilleri arasında yer almaktadır.

Özbekler Türk halkının büyük bir bölümünü oluşturur. Afganistan Türkleri başta Özbekler olmak üzere farklı boylardan oluşmuş ve zengin halk kültürleriyle günümüze kadar varlıklarını sürdürmüşlerdir. Afganistan Türkleri 19. yüzyıldan sonra yönetimden ve idari işlerden uzaklaştırılmıştır. Bundan dolayı Afganistan'daki Türkler ülkenin kuzey bölgelerinde tarım ve hayvancılıkla uğraşmak zorunda kalmışlardır.

Bilindiği üzere dil, milletleri oluşturan unsurların başında gelmektedir. Diline gereken önemi vermeyen veya veremeyen milletler, zamanla dağılıp yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalırlar. Yüzyıllardır bu topraklarda hüküm süren Türklerin kültür ve medeniyet dili olan Özbek Türkçesi yıllar boyunca baskı ve zülüm altında kalmıştır.

Özbek Edebi Dilini Oluşturan Türk Lehçeleri denilen bu çalışmamaya Mustafa Volkan COŞKUN'un Özbek Türkçesi Grameri, Hüseyin YILDIRIM hocanın

Özbek Türkçesi (Dil Bilgisi – Alıştırmalar – konuşma - metinler) gibi Türkiye’deki akademisyenler tarafından yazılan kitaplar ve bir de kendi eserim Afganistan Özbek Türkçesi Grameri yayımlanmamış yüksek lisans tezi dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bu çalışmada **kök dil, dil, ana dili, lehçe, ağız Özbek Türkçesinin oluşumunda Karluk, Kıpçak ve Oğuz gibi Türk lehçelerinin etkisi gibi başlıklar yer almaktadır.** Önce dil nedir? Lehçe ve ağız arasındaki farkı gösterilmiştir. Karluk, Kıpçak ve Oğuz lehçeleri hakkında kısa bilgi vererek bu üç lehçenin kısaca dil özellikleri üzerinde durulmuştur.

#### **Yöntem:**

Tüm araştırma çalışmalarında olduğu gibi bu çalışmada da kütüphane kaynakları, makale, internet gibi kaynaklar kullanılmıştır. Araştırma yöntemi olarak **kütüphane yorumsal** yöntem dikkate alınmıştır. Ayrıca bu araştırma cereyanında konu ile ilgili ulaşabildiğimiz kaynakları, dil bilgisi kitaplarının giriş kısmındaki bilgileri, makaleleri kullandık. Bu kaynaklar makalenin kaynakça kısmında liste şeklinde verilmiştir.

#### **Araştırmanın Önemi:**

Özbek Edebi Dilini oluşturan Türk lehçelerinin arasındaki farklılıklarını öğrenmek için bu araştırma önemlidir. Eski Türk lehçelerinin bizim toprakta ne kadar konuşulmakta olduğunu öğrenmek için de bu araştırma önemlidir.

#### **Giriş:**

Bir dilin lehçeleri öncelikle standartlaşmamış halk ağzına ve sözlü edebiyata dayanır. Özbek halk edebiyatı Özbek dilinin bitmez tükenmez hazinesidir. Folklor uzmanlarının belirttiklerine göre, Özbek halk edebiyatında yüzlerce destan türünde anlatı mevcuttur. Halık edebiyatının başka türleri de bulunur.

Aynı dili konuşan ancak değişik yerlerde yaşayan halk arasında aynı sözcükler farklı şekilde telaffuz edilebilirler. Ağızlar; köy, ilçe, şehir ve ülkeler içinde birbirlerinden belli bir derecede farklılıklar arzeder. Bu farklar çoğunlukla kelimelerde görünür. Böylesi doğal dil değişimlerinde bireyin bir etkisi yoktur.

Dil uzmanlarına göre ağızlardan her hangi biri diğerlerinden daha fazla işlevsel ve kullanılırsa o ağız standart dilin temelini oluşturur. Edebî dil standartlaşmış ölçütlere göre kullanılırken ağızların kullanımı herhangi bir kurala tabî değildir.

Afganistan’daki Özbek dili her türlü gelişmeden alıkonulmuştur. Bu dilin gelişmemesi için Özbek halkının üzerinde büyük oyunlar oynanmıştır. Özellikle Afganistan’ın kuzeyinde yani Güney Türkistan’da birçok kültürel tecavüz icra edilmiştir.

Afganistan Özbek edebî dilinin yeniden eski gücüne ulaşması için Özbekistan'da yayımlanmış birçok ilmî ve edebî eserden iyi bir şekilde faydalanmamız gerekir. Çünkü sınırın her iki tarafında yaşayan aynı milletin evlatlarının dillerinde görülen bazı küçük farklılıkların dil bilgisine ciddi bir etkisi yoktur. Çevirmek istediğimiz bir edebî eseri kelime kelime çevirmemize gerek yoktur. Çünkü günümüz Özbekistan'ının yazı dilinde yer alan kimi sözcükler, aslında Rus dilinin telaffuzuna uydurulmuştur. Afganistan Özbekçesinde böyle olmak zorunda değil. Siyasi sınırların böldüğü iki ülkede yaşayan bir halkın dilinde bu gibi farklılıkların olması doğal bir durumdur. Bunun gibi Rus dilinin Özbek diline etkisi oldukça güçlü olmuştur. Özbekistan'daki Özbek diline yerleşen ve çoğunluğu cins ve özel isimler ile ilmî terimlerden oluşan alıntı kelimeler Rus dili aracılığıyla bu dile girmiştir. Bu gibi sözcükler ve ibarelerin sayısı oldukça çoktur. Bu kelime ve terimleri Özbek halkının telaffuz edemedikleri de edebî dile girmiştir. Bu tür kelimeler Afganistan Özbek dili için yabancıdır. Afganistan Özbekleri her hangi bir Deri-Farsça sözcüğü de orijinal şekliyle dile sokmayabilirler. Alıntı sözcükleri kaynak dildeki telaffuzuna göre kullanmak doğru değildir. Çünkü Rus, İngiliz, Fransız, Arap ve dünyanın başka gelişmiş dilleri, alıntı kelimeleri kendi telaffuzlarına uygun şekilde kullanmışlardır.

#### ***Dil Nedir?***

Dil, insanlar arasında anlaşmayı sağlayan tabii bir vasıta, kendisine mahsus kanunları olan ve ancak bu kanunlar çerçevesinde gelişen canlı seslerden örülmüş içtimai bir müessesedir.<sup>18</sup> Başka bir söyleyişle, sesli işaretler sistemi olan dil, aynı toplulukta yaşayan veya aynı millettten olan insanların anlaşabilmelerini sağlayan en gelişmiş iletişim aracıdır. Dilin kaynağı çok eskilere dayanır ve dilin kendinden doğma kuralları vardır. Dil, toplumun ortaklaşarak meydana getirdiği ve kullandığı canlı bir varlık, sosyal bir kurumdur. Dilin önemi, dil, sadece iletişim kurmakla kalmaz, aynı zamanda bu iletişim sonucu doğan kültür unsurlarının da nesilden nesle aktarılmasını sağlar.

#### ***Ana Dil Nedir? (Kök Dil)***

Bugün ses yapısı, şekil ve anlam bakımından birbirinden az ya da çok farklılaşmış bulunan dil veya lehçelerin, kök bakımından bilinmeyen bir tarihte

18 Ergin, Muharrem, Türk Dil Bilgisi, Bayrak yayın evi, İstanbul, 2007. S 3

birleştikleri ortak dil: **Ana Türkçe, Ana Moğolca, Ana Altayca, Lâtince**

**vb.** Kendisinden başka diller veya lehçeler türemiş olan dil<sup>19</sup>. (TDK)

#### **Ana Dili Nedir?**

Başlangıçta aileden İnsanın doğup büyüdüğü aile ve soyca bağlı bulunduğu toplum çevresinden öğrendiği, bilinç altına inen ve kişilerle toplum arasındaki ilişkilerde en güçlü bağı oluşturan dil. Çocuğun ailesinden ve içinde yaşadığı topluluktan edindiği dil<sup>20</sup>. (TDK)

#### **Lehçe Nedir?**

Bir dilin tarihsel, bölgesel, siyasal sebeplerden dolayı ses, yapı ve kelime ayrılıkları özellikleriyle ayrılan kolu, diyalekt.<sup>21</sup> (TDK)

Talat ÜLKER hocamızın Türk Dili (Dil Tarihi, Dil Bilgisi ve Dil Becerileri) denilen eserinde lehçeyi ikiye ayırmış uzak lehçe ve yakın lehçe diye.

#### **Uzak Lehçe**

Bir dilin bilinmeyen, takip edilemeyen dönemlerinde kendisinden ayrılmış, büyük ölçüde ses ve kelime ayrılıkları gösteren kollarına uzak lehçe denir. Bir dilin birbirinden uzak bölgelerinde, çeşitli nedenlerle, ses, söz dizimi ve sözvarlığı bakımından değişikliğe uğramış biçimine lehçe denir. Tanımdan da anlaşılacağı gibi, ağız'da genellikle ses ve söyleyiş farklılığı varken, lehçede ses ve söyleyiş farklılığıyla birlikte dilin yapısı (söz dizimi) ve söz varlığı da değişmektedir<sup>22</sup>.

Lehçenin dilden ayrılma ve başkalaşma zamanı tarih öncesi devirlere dayanır. Hunlar döneminde coğrafyanın genişlemesi ve yeni yurtlar edinilmesi gibi sebeplerle yayılan Türk boylarından Çuvaşlar ile Yakutların dilleri diğer Türk boylarının dillerinden kopmuş Eski Türkçe döneminin yazı dilleri olan Göktürk ve UygurTürkçelerinin dışında kalmıştır.

#### **Yakın Lehçe**

Bir dilin bilinen tarihi gelişim sürecinde siyasi, kültürel ve coğrafi ayrılıklardan dolayı farklılaşmış, bazı ses ve kelime ayrılıkları gösteren kollarına yakın lehçe denir. Başka bir söyleyişle yakın lehçe ortak bir yazı diliyle birlikte bir edebiyat ve yazı geleneği oluşturan Türk boylarının yeni göçlerle yeni vatanlar edinmeleri sonucunda başlayan siyasi ve coğrafi ayrılıkların ortaya çıkardığı dil kollarıdır. Ortak Türk Lehçesi kendi içerisinde üç ana kola bölünmüştür.

19 [www.turkedebiyati.org](http://www.turkedebiyati.org)

20 [www.turkedebiyati.org](http://www.turkedebiyati.org)

21 [www.turkedebiyati.org](http://www.turkedebiyati.org)

22 ÜLKER, Talat, Türk Dili (Dil Tarihi, Dil Bilgisi, Dil Becerileri), Gündüz KitabEvi, Ankara, 2007.

Türkçenin bugünkü yazı dillerini Oğuz, Kıpçak ve Karluk kolları başlıklarında toplamak mümkündür. Bu duruma göre Türk milletinin iskeletini oluşturan üç büyük boyun (Kıpçak, Karluk, Oğuz) kendi konuşma dillerini yazı diline dönüştürmeleri sonucunda ortaya çıkan üç büyük dil koluna da yakın lehçe diyebiliriz. Yakın lehçe, dilin yazı dili geleneğinin olduğu asırlardan sonra siyasi ve coğrafi ayrılıklar nedeniyle boylara ait konuşma dillerinin yazı diline dönüşmesiyle oluşmuş dil kolları olarak tanımlanabilir.<sup>23</sup>

#### Aşağıdaki tabloda Türk dillerinde cümle yapısını görebilirsiniz:

Diller	Cümle yapısı
Türkiye Türkçesi	Çocuklar okulda dilimizi latin alfabesi ile yazıyor.
Gagavuzca	Uşaklar şkolada / okulda dilimizi latin alfavitindä yazêr.
Azerice	Uşaqlar mektebde dilimizi latin elifbası ile yazır.
Türkmence	Çagalar mekdepde dilimizi latyn elipbiyi bile(n) yazyar.
Özbekçe	Bolalar maktabda tilimizni latin alifbosi bilan / ila yozadi.
Uygurca	Balilar mektepte tilimizni latin elipbesi bilen yazidu.
Kazakça	Balalar mektepte tilimizdi latin alfavitimen jazadı.
Kırgızca	Baldar mektepte tilibizdi latin alfaviti menen jazat.
Tatarca	Balalar mäktäpdä telebezne latin älifbası bilän / ilä yaza <sup>24</sup> .

#### Ağız Nedir?

Bir yazı dilinin hakim olduğu coğrafyada yöresel konuşma ayrılıklarına, telaffuz farklılıklarına dayalı dil kollarına ağız denir. Bir dilin yeni yeni zamanda ayrılmış küçük bölge kollarıdır. Başka bir tanımla, bir dilde yada bu dilin bir lehçesinde yazı diline oranla ortaya çıkan farklı söyleyiş biçimine ağız denir. Mesela Türkiye Türkçesi içinde Ege ağızı, Karadeniz ağızı, İstanbul ağızı gibi telaffuz farklılıklarına dayalı dil kollardan bahis etmek mümkündür.

#### Edebî Dil ve Lehçe

Edebî dilin başka bir büyük kaynağı halk dilidir. Yukarıda söylediğimiz gibi, edebî dil kendine lazım olan sözcükleri canlı dilden alır. Afganistan Özbeklerinin lehçe alanı çok geniş ve çeşitlidir. "Şimdi, Özbek dilinin kendisi hangi lehçelerden oluşmuştur?" şeklinden bir soru ortaya çıkar. Afganistan'daki Özbek dili Karluk, Kıpçak ve Oğuz lehçelerinden oluşmuştur. Afganistan lehçelerinin haritasına bakıldığında, Özbeklerin yaşamakta olduğu sınırlarda da, Karluk, Kıpçak ve Oğuz lehçeleri esas şive (diyalekt) sıfatındadır. Karluk lehçesi esasen Faryab, Saripul; kısmen Cüzcan, Belh ve Beğlan sahalarında çok

23 ÜLKER, Talat, Türk Dili (Dil Tarihi, Dil Bilgisi, Dil Becerileri), Gündüz KitabEvi, Ankara, 2007.

24 [www.turkedebiyati.org](http://www.turkedebiyati.org)

yaygındır. Oğuz lehçesiyle konuşanlar çoğunlukla Türkmenistan sınırında, bir kısmı da İran sınırında ve Kunduz, Samangan gibi vilayetlerde ve Cüzcan, Faryab vilayetlerinin bazı ilçelerinde çoğunluktadırlar<sup>25</sup>.

### **Konuşma Dili, Yazı Dili**

Bir dilin iki cephesi vardır. Biri insanların karşı karşıya sesli olarak görüşürken, yani konuştukları zaman kullandıkları konuşma dili; diğeri yazıda kullanılan, yani insanların söylemek istediklerini yazı ile anlatırken kullandıkları yazı dilidir<sup>26</sup>.

### **Konuşma Dili – Lehçe, Şive, Ağız**

Konuşma dili evde, sokakta, her günkü hayatta kullanılan tabî dildir. Konuşma dili içtimaî muhitlere bağlı olarak bir dil sahası içinde farklı şekiller gösterir. Bu farklar esas itibariyle kelimeleri söyleyiş ile bazı ses ve şekil ayrılıkları etrafında toplanır. Bir dil sahası içinde bir kavmin *değişik* kabileleri, bir ülke içinde değişik bölge ve şehirler ayrı konuşma dillerine sahip olabilirler. Bu şekilde bir dilin değişik lehçeleri, şiveleri ve ağızları bulunur. **Bunlardan lehçe** bir dilin bilinen ve takip edilebilen tarihinden önce, karanlık bir devrinde kendisinden ayrılmış olup çok büyük ayrılıklar gösteren kollarına denir. **Şive** bir dilin, bilinen tarihî seyri içinde ayrılmış olup bazı ses ve şekil ayrılıkları gösteren kolları, bir kavmin ayrı kabilelerinin birbirinden farklı konuşmalardır. **Ağız** ise bir şive içinde mevcut olan ve söyleyiş farklarına dayanan küçük kollara, bir memleketin çeşitli bölge ve şehirlerinin kelimeleri söyleyiş bakımından birbirinden ayrı olan konuşmalarına verdiğimiz addır. Ağız'larda ses (söyleyiş), şivelerde ses ve şekil, lehçelerde ise ses ve şekilden başka kelime ayrılıkları, kelime sahasına inen ayrılıklar bulunur. Mesela Türkçeden bilinmeyen zamanda ayrılmış olan Çuvaşça ve Yakutça Türkçenin lehçeleri; Kırgızca, Kazakça, Özbekçe, Azeri ve Osmanlı Türkçesi vb. Türkçenin şiveleri; karadeniz, Konya, İstanbul Türkçeleri vb. Türkiye Türkçesinin ağızlarıdır<sup>27</sup>.

### **Özbek Edebi Dilini Oluşturan Türk Lehçeleri**

Özbek Türkçesi çok lehçeli dillerden biri sayılır. Özbek Edebi Dilini oluşturan Eski Türk lehçesi **1. Karluk, 2. Kıpçak ve 3. Oğuz** Türkçesidir. Çalışmamızda bunların her birinin dil özelliklerinin üzerinde kısaca durarak her

25 Darawgar, Sayed Barmak, Afganistan Özbek Türkçesi Grameri, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, 2016. 2

26 Ergin, Muharrem, Türk Dil Bilgisi, Bayrak yayın evi, İstanbul, 2007. S 3

27 Ergin, Muharrem, Türk Dil Bilgisi, Bayrak yayın evi, İstanbul, 2007. S 10

biri hakkında genel bilgi verilmektedir. Günümüzde Eski Türk dilinin lehçeleri birçok dil ve lehçeleden oluşur.

### **Karluk Lehçesinin Genel Özellikleri**

Karluk Lehçesi Afganistan Özbek Türkçesinin temelini oluşturmaktadır. Genelde Özbek Edebi dili Karluk lehçesiyle yazılarak okunur. Bu lehçe esasen, Şibirgan, Seripul, Maymana, Mezarişerif gibi şehir merkezlerinde konuşulmaktadır. Bu lehçe sadece Afganistan'da değil, Özbekistan'ın da okuma ve yazma dilini oluşturur ve Fergane, Taşkent, Andican ve Nemengan gibi şehirler ve köylerde konuşulmaktadır. Bu lehçenin genel özellikleri şöyledir: **Ses Bilgisi (Fonetik)** kelime sonundaki **k** ünsüzü **y** şeklinde telaffuz edilir: *Bilak-bilay, terak-teray, kerak-keray*; **a** ünlüsü Özbek Türkçesinde çok sık kullanılan bir ünlüdür. Ancak, Özbekistan edebi dilinde **a** ünlüsü daha çok **â** şeklinde telaffuz edilir: *aka-âka, katta-kâtta, bahâdir-bâhâdir* gibi. **Şekil Bilgisi (Morfoloji)** bakımından şimdiki zaman devam fiili olan **-yap** yerinde **-vât/-ut** ekleri kullanılır: *kelayapti-kelvâtti, bârayati-borutti*; **ilgi hali -ning** yerinde **yükleme hali** eki **-ni/-pi/ -ri/ -zi/** gibi şekillerinde işletildi: *darahtlarning/darahtlarni bargi, bizning/bizni maktab, bahârning /bahârri havâsi, gapning/gappi tahlili* gibi.

### **Kıpçak Lehçesinin Genel Özellikleri**

Kıpçaklar, Bizans göre Kuman, İslam ve Türk kaynaklarında Kıpçak veya Kıpçak, Macarlara göre Kun gibi terimler kullanılmıştır. Bölgelerine ise Deşt-i Kıpçak denmiştir. Ayrıca, Kıpçaklar için Rus kaynaklarında da polovets terimi kullanılmıştır.

Kıpçaklar, diğer Türk boylarına göre biraz daha sarışın ve mavi gözlüdürler. Zaten Kuman, Kıpçak, polovets ve Kun kelimeleri de aynı anlama yani, sarımtrak veya sarışın anlamında gelmektedir.

Doğuda Kıpçak, batıda Kuman adıyla tanınan bu Türk Kavmi, aslında iki Türk boyunun birleşmesinden meydana gelmiştir. Batı Köktürk topluluklarından Kimeklerin bir kolu olan Kıpçaklar, önceleri Balkaş gölünden İrtiş Irmağına kadar olan bölgede oturuyorlardı.

Orta Türkçenin kuzey-batı kolunu, Kuman-Kıpçak Boylarına mensup Türklerin konuşma dili olan Kıpçakça'yı oluşturur. Kıpçak Türkçesi ile Kıpçakların asıl vatanı olan Karadeniz'in kuzeyi boyunca uzanan Deşt-i Kıpçak bölgesinde yalnızca *Codex Cumanicus* ve **Ermeni Kıpçakçası** metinleri



yazılmış, diğer Kıpçakça eserler ise **Mısır ve Suriye’de** yazılmıştır. Kıpçakça eserlerini dil özelliklerine göre üç gruba ayırmak mümkündür<sup>28</sup>:

**1. Codex Cumanicus**

**2. Altınordu, Mısır ve Suriye’de yazılan Kıpçakça eserleri.**

**3. Kırım’daki Ermeni cemaatinin kullandığı Ermeni Kıpçakçası.**

***Kıpçak Lehçesinin Genel Özellikleri:***

Kıpçak Lehçesi esasen: *Lakki* (لَقِي), *Kongirat* (قونغيرات), *Yüz* (يوز), *Kırk* (قيرق), *Kıpçak* (قپچاق), *Hitay* (ختای) ve *Ming* (مينگ) gibi şivelerin birleşmesinden oluşmuştur. Afganistan’ın Tahar, Semengan, Kunduz şehirlerinde bunların yanısıra Serpul ve Fariyab gibi vilayetlerin köylerinde şive şeklinde konuşulmaktadır. Ayrıca sadece Afganistan değil hatta Özbekistan’ın da Surhanderya, Jizzah, Kaşkaderya ve Samarkent gibi illerinin köylerde de şiveler biçiminde konuşulmaktadır. **Fonetik, Ses** açısından **a) y** (ی) ünsüzünün yerine **c** (ج) ünsüzünü kullanılır. **Örneğin:** *yol* > *col* "yol"; *yung* > *cung* "yün"; *yoq* > *coq* "yok, hayır"; *yâzmâq* > *câzmâq* "yazmak" gibi. **b)** kelimenin sonundaki **ğ** (غ) ünsüzü **v** (و) şeklinde değişir: **örneğin,** *tâğ* > *tâv* "dağ", *sâğ* > *sâv*, *âgmâq* > *âvmâq*; kelimenin sonundaki **q, k** ünsüzleri düşer: *sariq* > *sari*, *kiçik* > *kiçi gibi*. **leksik bakımından:** *muşuk* > *pişak*, *doppi* > *qalpâq* gibi. **Morfoloji (Şekil bilgisi) açısından:** şimdiki zaman devam fiili *-yap / yâtir* yerine *-catir / -vâtir* ekleri kullanılır: *bârayapti*, *bârayâtir* > *baracatir*, *yazayapti* > *cazavâtir*; **Yükleme Hali (Tuşum Kelişigi) -ni** yerine **-di /ti** ekleri kullanılır: *uyni*, *kitapni* > *uydi*, *kitapti*.

***Oğuz Lehçesi***

Doğu’da Çağatayca, kuzeyde tarihi Kıpçakça ile temsil edilen Orta Türkçe dönemi Türk lehçelerinin batıdaki temsilcisi Oğuz Türkçesidir. Oğuz Türkçesi yahut coğrafi tasnife göre Batı Türkçesi, 13. Yüzyıldan itibaren Anadolu’daki yerli ağız özelliklerine göre gelişen b,r yazı dilidir. Bu dil, 15. Yüzyıldan sonra yerini klasik Osmanlı Türkçesine bırakmıştır.

Batı Türkçesinin Anadolu’daki kuruluş evresi olan Eski Anadolu Türkçesi, 13-15. Yüzyıllar arasında Batı Türkçesi ile Anadolu ve Azerbaycan coğrafyasında meydana getirilen edebi eserlerin dilidir.

Bilindiği gibi 11. Yüzyıla kadar tek bir koldan gelişen Türk dili, bu yüzyıldan sonra Türk boylarının coğrafya ve kültür değiştirmelerine paralel olarak

28 Akar, Ali, Türk Dili Tarihi (Dönem-Eser-Bibliyografya) Ötüken Yayayın Evi, 6. Baskı, 2005

ayrı ayrı bölgelerde farklı lehçelerle ortaya çıkmıştır. Bu lehçeler, 13. yüzyıldan başlayarak çeşitli yazı dilleri oluşturmuşlar.

Selçuklular döneminde halkın ve liderlerin konuştuğu dil Türkçe olmasına rağmen, devletin resmi yazışmalarda, bilimsel alanlarda ve edebi eserlerde Farsça ve Arapça kullanılıyordu. Beylikler döneminde Farsçanın etkisi daha artınca, bu duruma çeşitli Türkmen beyleri tepki duydular. Karamanoğlu Mehmet Bey'in 1277'deki "*Bugünden sonra divanda, dergahta barigahta, mecliste, meydanda türkçeden başka dil konuşulmaya!*" şeklindeki buyruğu ortaya attı. Bundan sonra bilim ve edebiyat alanında Türkçe eserler verilmeye başlanmıştır.

#### **Oğuz Lehçesinin Genel Özellikleri**

Oğuz Türkçesiyle konuşanlar Afganistan'ın kuzeyinde Özbeklerle bir arada yaşamaktadırlar. Oğuzca konuşanlar Faryab vilayetinin Andhoy ilçesinde, Cevizcan vilayetinin Qarqin Khamab denilen ilçelerinde, Kunduz vilayetinde ve genellikle Türkmenistan sınırları ve Amu Derya kıyalarında yaşamaktadırlar. Oğuzlar Özbekistan'ın Harezım bölgesinde yaşamaktadır. Bu dilin Özbek edebi dilinden farkları: **Fonetik, Ses Bilgisi** açısından, kelime başındaki *t ünsüzü d ve k ünsüzü ise g* şeklinde telaffuz edilir: *til > dil, tâğ > dağ, keldi > galdi, koz > goz;* ünlüler kısa ve uzun telaffuz edilir: *ât > at (hayvan) / ad (isim), yâz > yaz (mevsim) / yaz (yamak).*

**Morfoloji (Biçim Bilgisi)** bakımından, **İlgi Hali (Qaratqıç kelişigi) –ing, Yönelme Hali (conaliş kelişigi) –a** şeklinde kullanılır: Hazarasping âlması-Hazarasping alması, Ahmetning qoli-Ahmeding qoli, bâlamba-balama, âtamga-atama vb.

Yukarıdaki bahiste biz sadece Afganistan'da konuşulan Oğuzca (Türkmençe)'ninin Özbekçeden farklarını genel bir şekilde göstermişiz. Bu açıdan ilgi hali Türkiye Türkçesinde **–in'dir ki ünlü uyumundan dolayı dört şekilde gösterilir: in, in, un, ün gibi.**

Türkmence, içine Türkçenin de girdiği, Oğuz (Güney-Batı) grubu Türk dillerindedir. Azerî'den sonra Türkçeye en yakın olan dil Türkmencedir. Buna rağmen, bazı Türkmence cümlelerin Türkiye Türkçesi tarafından anlaşılabilir. Örneğin, **(Okuvçılar muğallımmıy daşını gâbap aldılar.)** Türkmence bilmiyen bir Türk bu cümleyi belki de "Öğrenciler öğretmenini taşıma kapı aldılar" diye yanlış anlayacaktır. Bu Türkmence cümlelerin Türkçe karşılıklarının da Türkçe bilmiyen Türkmenlerce anlaşılabilirliğini kesinlikle ileri sürebiliriz.

## Sonuç

Afganistan Türkleri başta Özbekler olmak üzere farklı boylardan oluşmuştur. Afganistan Türkleri savaşlar boyunca her şeylerini kaybedip mal ve mülkleri yağmalanmış ve başka ülkelere kaçmak, göç etmek zorunda kalmışlardır. Özellikle 19. Yüzyıldan sonra yönetimden ve idari işlerden uzaklaştırılmışlardır. Dil ve kültür üzerinde yapılan baskılardan ötürü edebiyat ve edebi zenginliklerini sözlü şekilde devam ettirmişlerdir. Yüzyıllarca bu topraklara hüküm süren buradaki kültür ve medeniyetin dili olan Özbekçenin 19. Yüzyıldan sonra Afganistan devleti tarafından üniversitelerde ve okullarda okunması yasaklandı ve geçmişteki tüm birikimi olan eserler de toplanarak ateşe verildi.

Afganistan'daki Türklerinin dili her türlü gelişimden alı konulmuştur. Bu dilin gelişmemesi için Türkler üzerinde büyük oyunlar oynanmıştır. Özellikle Afganistan'ın kuzeyinde yani Güney Türkistan'da birçok kültürel tecavüz icra edilmiştir.

Elimizdeki bu makalede Özbek edebi dili Türk dilinin hangi lehçelerden oluşmuştur denile başlık seçilerek bu hakta araştırma yapılmıştır. Bu makaledeki konular Afganistan'da yaşayan Türkmenlerin dilinin özelliklerini göstermiştir. Çalışmamızda dilin tanımı ve onun önemi dil, lehçe ve ağız arasındaki farkları, Karluk, Kıpçak ve Oğuz dilinin kısa dil özelliklerinden bahis edilmiştir.

## Öneri:

Günümüz Özbek Dili lehçe ve ağız bakımından çok zengin bir dildir. Bu yüzden bu dilin ağızları üzerinde çalışmak istersek, dilcilerle bir proje şeklinde ekip olarak çalışmalıyız.

## Kaynakça Kısmı

Akar, Ali, Türk Dili Tarihi (Dönem-Eser-Bibliyografya) Ötüken Yayayın Evi, 6. Baskı, 2005.

Darawgar, Sayed Barmak, Afganistan Özbek Türkçesi Grameri, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, 2016.

Ergin, Muharrem, Türk Dil Bilgisi, Bayrak yayın evi, İstanbul, 2007.

KORKMAZ, Zeynep, Türkiye Türkçesinin Şekil Bilgisi, TDK Yayın Evi Ankara, 2007.

N. Turniyozov ve A. Rahimov, Ozbek Tili Grameri, Oquv-uslubiy kengashining 2006 yil 24 mart qararı bilan nashrga tavsiya etilgan.

ÜLKER, Talat, Türk Dili (Dil Tarihi, Dil Bilgisi, Dil Becerileri), Gündüz KitabEvi, Ankara, 2007.

[www.turkedebiyati.org](http://www.turkedebiyati.org)

YAMAN, Ertuğrul, Türkiye Türkçesi ve Özbek Türkçesinin Söz Dizimi Bakımından Karşılaştırılması, TDK, Ankara, 2000.

COŞKUN, Mustafa Volkan, Özbek Türkçesi Grameri, TDK Yayınları, Ankara, 2014.