پوهنوال محمد بایر درمل[١]، مهشید حلیم[٢]او پوهندوی دوکتور محمد حامد کډوال[٣]
١د وترنري علومو پوهنځي کلينيک څانګي غړی، ٣د وترنري علومو پوهنځي د پاراکلينيک څانګي د علمي کادر غړی
تقريظ ورکوونکي: پوهنوال پير محمد ستانکزی او پوهندوی رضوان الله ممله وال د وترنري علومو پوهنځی استادان.

د ننګرهارپه مرکزي حيواني کلينيک کې د ايورميکتين دکلينيکې استعمال څېړنه

لنډيز

دغه تحقيق دننګرهارولايت د جلال اباد ښار په مرکزي حيواني کلينيک کې د درېو مياشتو په دوران کې تر سره شوې ده. د څېړنې په دوران کې ټول ١٢١٧ مختلف النوعه څاروي دهغوی د څښتنانو په وسيله دتداوي په منظورکلينيک ته راوستل شوي وو ،چې د مياشتو په تفکېک سره دجدي په مياشت کې ٢٦١سره، د دلوې په مياشت کې٥٥٩ سره، د حوت پـه مياشـت کـې ٣٩٧ سره څاروي اوپه عمومي ډول د يوې مياشتې په موده کـې پـه اوسـط ډول ٣٨ غـواوې، ٢٢ خوسـکې، ٢٥٦ پسـونه، ٣٨ اوزې، ٨ اسونه، ١٦ مرکب، ١٦سپي او ١٠ قچري کلينيک ته د درملنې په خاطرراوستل شوي. په عمومي ډول دحيواناتو دنوعي په نظر کې نيولوسره د جدي ،دلوې او حوت ،په مياشتکې د څارويو د نورو ګروپونو په پرتلـه د پسـونو تعـداد د کتنـې وړ ډول (P < ٠,٠٠١) زيات و .د درېو مياشتو په دوران کې دايورميکتين په وسيله ټول ٥٢ مختلف النوعه څاروي تداوي شوي و، چې دهمدغې جملې څخه ٢٥ يې د داخلي او ٢٧ څاروي د خارجي پرازيتونو په ضـد تـداوي شـوي و. د اسـتعمال لـوړ تعـداد (P < ٠,٠٥)ددلـوې مياشت پورې اړه لري کوم چې ٢٨ عد په ګوته کوي.د ټولو ١٢١٧ سره حيواناتو دجملې څخه يوازې په ۴،٢٧ فيصده څـارويوکې ايورميکتين تطبيق شوی دی.دراجستر شويوڅارويو په منځ کې لوړه فيصدي په ترتيب سره قچرې، مرکب او اسونه تشکيلوي چې د ياد ترتيب په اساس٤٦,٦٧ فيصده٣٨.٧٨ فيصده او ١٩,٢٣ فيصده تشـکيلوي. د ټولـو تطبيقـاتو د مقـدار پـه اسـاس ٩٦فيصـده دخـولې دلارې چې پـه ترتيـب سره مرکـب٣٩، قچـر ۴٢، اسـونه ١٣ او سـپيانوکې٣ فيصـده تشـکيلوي او پـاتي څلورفيصـده پـه غواوو ،خوسکيواواوزوکې تطبيق شوي دي. دتعداد په لحاظ هغه حيوانات چې زيات ايورميکتين ورتـه تطبيـق شـوي دي مرکـب دي ،چې ټول تعداد يې١٩سره دی، چې تقريبا د ټول تعداد ٢٠ فيصده تشـکيلوي. د ايورميکتينونوداسـتعمال عمـومي انـدازه ٥٨٤ ملي ګرامه ده. دټول سل فيصده په نظر کې نيولو سره ترټولولوړه فيصدي (مقدار) په قچـرو کـې اسـتعمال شـوي، چـې د ٤٣,٠٥٤ عدد ښيي او ورپسې په بېلابېلوڅارويو کې مرکب، اسونه، اوزي، سپيان، غواوې او خوسکې په تر تيب سره ٣٩,٣٤٤٪ ، ١٣,٨٠٥ ٪ ، ٢,٠٧١٪، ١,٠٣٥ ، ٠,٥١٨٪ او ٠,١٧٣ ٪ فيصده تشکيلوي.د ايورميکتين تطبيقات زياتره دکلينيکې نښو او کلينيکي معاينې پـه اساس شوي، چې په دغه برخه کې دڅاروي خواروالی، دبدن د وزن له لاسه ورکول، د پوستکې د کېفيت خرابـوالي د څـاروي د ويښتانو له لاسه ورکول، دڅاروي ځان ګرونه، دخارجي پرازيتونو موجوديت په نظر کې نيول شوي وو. په ټوله کې تـر يـوه حـده ددغې څېړنې موندنې د نورو څېړونکو د څېړنو سره ورته والی لري.خو د تطبيق موارد يې په ټوله کې کم وو.

کليدي ټکې: ايورميکټين، خارجي پرازيتونه. داخلي پرازيتونه، د ايورميکټين مستحضرات او اورميکټينونه.

پيژندنه

د حيواني ناروغيو يوه زياته برخه د داخلي او خارجي پرازيتونو په وسيله منځته راځي، چې د څارويو توليد متاثيره کولوتر څنګ دهغوی په روغتيا باندې هم ناوړه اغېزپاچوي او هم ديوشمېرناروغيود انتقال لامل ګرځېدای شي.ترکال ١٩٨١ ميلادي پورې د پرازيتونو په خاصه توګه د وترنرۍ په برخه کې دخارجي پرازيتونواوداخلي پرازيتونوپه ضدد اورګانوفاسفورسونواو اورګانوکلورين مرکباتوڅخه په پراخه پېمانه استفاده کېدله، چې د موثريت ترڅنګه يې پراخه زهريت او د محيط ککړوالـی هـم منځتـه راوړه.پـه کال ١٩٨١ ميلادي کې دلومړي ځل لپاره يوانتي بيوتيک، چې د ماکروسيکليک مرکباتو په ګـروپ پـورې يـې اړه لرلـه د خـارجي پرازيتونو په ضد په زراعت او وترنرۍ کېاستعمال وموند،چې د ښه موثريت ترڅنګه يې ډير کم جانبي عوارض درلودل. وروسـته يې موثريت د زياد شميرخارجي پرازيتونوڅخه علاوه په يو شمېر داخلي پرازيتونو هم ثابت شو(Campbell, ٢٠١٢).

اوس مهال زمونږ په هېواد افغانستان کې هم د ايورمکتين بېلابېل مستحضرات د مختلفو کمپنيوله خوا بازارته عرضه اوپه کلنيکې ساحه کې ترينه د خارجياو داخلي پرازيتونو په وړاندې کار اخيستل کيږي.

خو سوال دا دي، چې ایا د ننګرهار په مرکزي حیواني کلینیک کې د ایورمیکټینونو د مستحضراتو څخه استفاده کیږي که نه؟پراخ استعمال لري که محدود؟که استعمال لري په کومو حالاتو، کومو څارویو او په کوم اندازه استعمال لري؟

دغه موضوع په خپل ذات کې د ځانګړې اهمیت وړده هغه دا چې د یوې خوا څخه نړیواله کچه د ایورمکټین استعمال موارد څرګند او هم په کلنیک کې استعمال موارد په ګوته شي، چې ممکن ډېر داسې موارد ترسترګوشي، چې فعلا ترېنه استفاده نه کېږي خودایورمکټین داستعمال موارد دي. د موضوع د اهمیت او پورته سوالونو ته د ځواب په موخه دغه څېړنه ترسره شوه.

تېرو لیکنو ته کتنه

ایورمیکټین د پراخ تاثیر لرونکې موثره پرازیت ضد نیمه صناعي انتي بیوتیک ده.چې زهریت یې کم او موثریت یې زیات ده. د Avermectinsګروپ پوري اړه لري او Streptomyces avermectalis نوعي فنګسونوڅخه په لاس راځي. د تاثیر د میکانیزم په لحاظ په glutamate-gated chloride ion channels پورې وصل کېږي کوم،چې په غیر فقاریه حیواناتو کې وجودلري. او د دغې دوا په وسیله یې عضلات فلج او د مرګ سبب ګرځي. د غذا او دوا د نړیوالې ادارې په وسیله منظوراو په انسان او حیوان کې د خارجي(ectoparasites (insects, acarine او داخلي پرازیتونو(endoparasites (nematodes په ضد پراخه استفاده ترېنه کېږي(Sunita et al, **2003**) .

ایورمیکټین کېدای شي دخولي،عضلي،تر پوستکې لاندي،سطحې اودرومن په داخل کې تطبیق شي چې داکار د ایورمیکټین په فارمکوځیکې نوعه، د دوا په دوز او د څاروي په نوعه پوربړه لري. تر غلظت لاندې ساحې په زیاتېدلو سره ددغې دوا موثریت هم زیاتوالی پیدا کوي، چې ددغه اصل تر څنګه د تطبیق لار او د ایورمیکټین مستحضردوا شکل هم په دغه برخه کې موثریت لري.ترپوستکي لاندې تطبیق یې دخولي او په پوستکې له پاسه په مقایسه موثریت لري، ان تر دې که په سطحي شکل د دوز مقدار پنځه سوه مایکروګرام ته ورسي بیا هم موثریت تر جلد لاندې لارې زیات دی(Canga *et al*, ۲۰۰۷) .

څرنګه، چې دغه مواد د چربي سره زیاته علاقه لري؛ نو د بدن په انساجو کې په خاصه توګه چربي او ځيګر کې ذخیره او دغه انساج یې د ذخیرې په شکل عمل کوي (Canga *et al*, ۲۰۰۷) .

Cerkvenik اوملګرو یې په کال ۲۰۰۱ یوه داسې مسله بیان کړه چې هغه ایورمیکټین، چې د شېدودلارې دفعه کېږي د حرارت په وړاندې مقاوم او د صحت له نظره یوه غټه ستونزه منځته راوړي.دا په داسې حال کې ده، چې هغه مقدار ایورمیکټین، چې اوري یې دشېدو رودلو له لارې اخلي د خولي لارې دوز په پرتله ډیره کمه ده .

د ایورمکټین د تطبیق مقدار د زړه چینجي دپاره ٦ ملي ګرام پرکیلوګرام د Sarcopticmanges دپاره ۳۰۰ ملي ګرام پرکیلوګرام او دDermodecticmanges دپاره ۴۰۰-۶۰۰ملي ګرامد تطبیق مقدار۲,۰ملي ګرام پرکیلوګرامه دخولې له لار دی (,Adesola ۲۰۱۲).

د غټو چنجیو د سږو د چنجیو په شمول سپږو، جرب، د پوستکي او معدې هیبرونیمیازر، تیلزیا، میکروفیلریا، ګاستروفیلوس نوعو(غوټې) په خاطر استعمالیږي، د انکوسرکا په ضد هم موثریت لري؛ خو په بالغ پرازیت یې موثریت نه لري ایورمیکټین په فیتوي چنجیانو موثریت نه لري. د داخلي سیست په شکل لارواوو د سیانو ستوم باندې موثریت په تداوي مقدار سره یې تر سوال لاندې ده (Klei *et al*, ۱۹۹۳).

په یو نوکه څارویو کې د پرازیتونو د ځای نیولو عمده نښې د څاروي مړاوی والی، خواروالی، د بدن د وزن له لاسه ورکول،اسهال بې اشتهایي، د پوستکي د کیفیت خرابوالی دنس درد د څاروي د ویښتانو له لاسه ورکول، د څاروي ځان ګرونه د حالت دلاسه ورکول د خارجي پرازیتونو موجودیت په نظر کې نیول شوي وو(Thal, ۲۰۱۱).

ایورمیکټین په داخلي پرازیتونو نیماتودون باندې ښه موثریت لري او په دغه برخه کې ډېرې څېړنې د ایورمیکټین موثریت ثابتوي.هغه څېړنه،چېSawsan او ملګرو په وسیله یې په کال۲۰۱۰ په مرکبوباندې تر سره شوي دخولي له لارې د ایورمیکټین تطبیق په نیماتودونو باندې د البندازول سره په مقایسه د څوارلس ورځې څخه وروسته معاینه کې سل فیصده وه. په یوه بله څېړنه کې د البندازول موثریت په سترونجیلوس چنجیو ۸۷ فیصده؛ خو د ایورمیکټین موثریت سل فیصده و او په ورته توګه په کویټ کې د Tarelo په کال ۲۰۰۸کې د ۳۹۸۸ شکاري قفسي مرغانو څخه د Capillariosis د تشخیص په موخه نمونه واخیستل شوه،چې۵۲نمونې یې مثبتې وې او مثبت کېسونه د ایورمیکټین د زرقي یو فیصده زرقي محلول په وسیله (دوه ملي ګرامه په کیلو

گرام ژوندي وزن) په عضله کې په بوره موفقیت سره تداوي شوو، او ۱۰-۱۴ ورځې وروسته معایناتو کې د پرازیت هگۍ موجودي نه وي.

Debasis Janaاو Mukherjee په کال ۲۰۱۳کې څېړنه ترسره کړي، چې د ایورمکتین په لوړ ډوز سره تر پوستکې لاندې زرق سره د غواوو د پوستکي زخي تداوي او په هیماتولوژیکي او هستو پتالوژیکي معایناتو کې هم د کتني وړ مثبت تغیرات راغلي وو.

ایورمکتین پراخ تاثیرلرونکې پرازیت ضد دوا ده په بېلا بېل نیماتودونو او خارجي پرازیتونو باندې لکه onchocerciasisاو , cymphatifilariasis په آسونو او مرکبو کې د غتو strongiloides لکه , S equines , S adentatus , S valgaris teriodentoformS.باندې اثر کوي.د وړو strongilus د جملې څخه pin worm په بالغ او لاروا شکل ،ascarid په بالغ شکل، د ویښته ته ورته چنجیو په بالغ شکل، microfilaria د سږو چنجي په بالغ شکل، د څلورم مرحلې لاروا د کلمو چنجیو په بالغ شکل او د پوزې چنجیو پهgastrofilosباندې اثر لري. ایورمکتین په مختلفو داخلي او خارجي پرازیتونو موثریت لري، چې په بېلا بېل حیواناتو کې د نیماتودونو او خارجیپرازیتونو د کنترول لپاره کار ترې اخلي چې لاندې په لنډ ډول ترېنه یادونه کېږي .په زیاتره خارجي پرازیتونو باندې ایورمیکتین ډېر ښه تاثیر لري او کولای شو د خارجي پرازیتونو د کنترول او د له منځه وړنې په برخه کې ترېنه استفاده وکړو(Gowmes & Danis,۲۰۰۱).

په زرقي شکل تطبیق (د خولې دلارې څخه پرته د نورو لارو څخه بدن ته د دواو دننه کول) ایورمیکتین کېدای شي سخت مرگوني عکس العمل منځته راوړي. د زرقیلارې څخه د ایورمیکتین تطبیق اجازه لیک په ۱۹۸۴کې وروسته له هغه په اسونو کې له منځه ولاړه کله چې د زرقي لارې څخه د تطبیق وروسته په اسونو کې سخت عکس العمل د مرگ په شمول منځته راغله (French et al, ۱۹۸۳), (Leaning et al, ۱۹۸۳),(Reed et al, ۱۹۸۳)

مواد اوکړنلاره

دغه څېړنه د خپل ډول په اساس ساحوي څېړنه ده.دغه څېړنه د ننگرهار ولایت په مرکزي حیواني کلینیک د ژمي په درېو میاشتو (جدي، دلو او حوت)کې ترسره شوي او داکلینیک د ننگرهار ولایت مرکز څخه د یو کیلومتر په اندازه د شرق طرف ته د تورخم جلال اباد په لویه لاره موقعیت لري. د څېړنې په دوران ټول حیوانات، هغه حیوانات چې ایورمیکتین پکې استعمال شوی، د ایورمیکتین د استعمال موارد، ټول مقدار، د تطبیق لاره، د ایورمیکتینونو ډول، د حیوان نوعه د تطبیق موارد په نظر کې نیول شوي.بورته ټول معلومات په منظم ډول وخت په را ټول او د احصایوي مشخصوعملیو په وسیله د تحلیل څخه وروسته وړاندې کړای شوي.

پایلي

۱. څاروي

د ننگرهار مرکزي حیواني کلینیک ته د څېړنې په دوران کې د حیواناتود مختلفو نوعوڅخه د جلال اباد ښار او شاوخوا نږدې او لرې ولسوالیو څخه څاروي د تداوي په منظور راوستل شوي دي. دا هم د یادونې وړ ده، چې د ننگرهار ولایت څخه پرته د لغمان او کونړ ولایت څخه هم کم شمېر مالدارانو مراجعه کړې.

د پلان مطابق هغه څاروي چې په کلینیک کې د درېو میاشتو په دوران کې راجستر شوي د راجستر په کتنه د نوعې په تفکیک سره ارقام ترېنه غونډ کړای شوي دي.

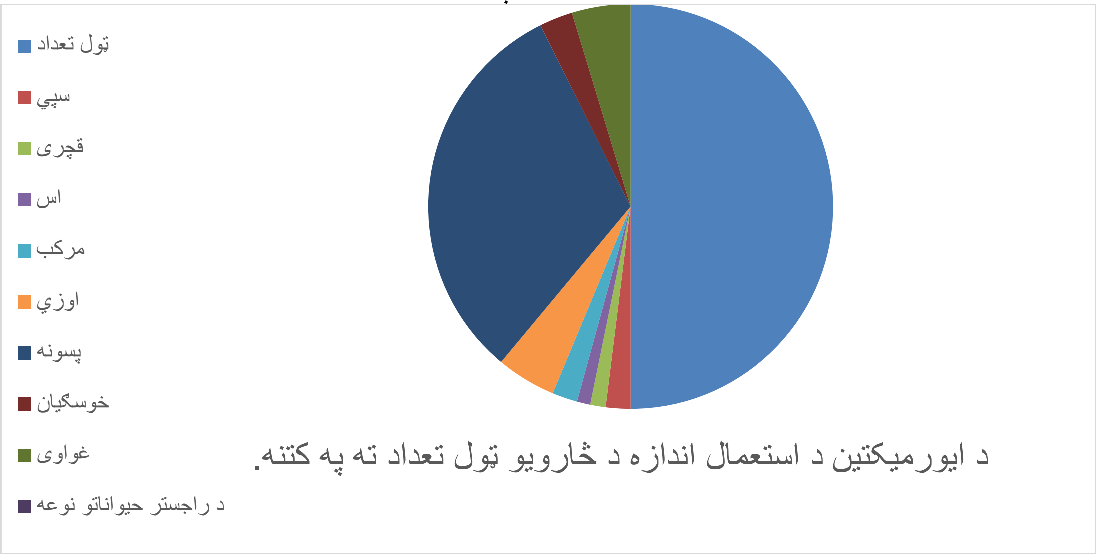
د درېو میاشتو په دوران کې د ایورمیکتین په وسیله ټول ۵۲ مختلف النوعه څاروي تداوي شوي دي یا هم ایورمیکتین ورته تطبیق شوي دي چې د همدغې جملې څخه ۲۵ یې د داخلي او ۲۷ څاروي د خارجي پرازیتونو په ضد تداوي شوي دي. چې بورته جدول ته په کتو د استعمال لوړ تعداد د دلوې په میاشت پوري اړه لري کوم چې ۲۸ عدد په گوته کوي.

۱-ګڼه جدول :هغه څاروي چې ایورمیکتین ورته تطبیق شوید څارویو ټول تعداد ته په کتنه.

د راجستر شویو حیواناتو مشخصات	غواوی	خوسګیان	پسونه	اوزي	مرکب	اس	قچری	سپي	ټول تعداد
ټول راجستر شوي حیوانات	۱۱٤[a]	٦٥[a]	۷٦۹[b]	۱۱٦[a]	٤۹[a]	۲٦[a]	۳۰[a]	٤۸[a]	۱۲۱۷
هغه څاروي چې ایورمیکتین پکې استعمال شوي دي	۱	۱	۰	٦	۱۹	٥	۱٤	٦	٥۲
دهغو څارویو فیصدی چې ایورمیکتین پکې استعمال شوي دي	۰,۸۷۷۱۹۳	۱,۵۳۸٤٦۲	۰	٥,۱۷۲٤۱٤	۳۸,۷۷٥٥۱	۱۹,۲۳۰۷۷	٤٦,٦٦٦٦۷	۱۲,٥	۱۰۰٪

ټول هغه څاروي چې کلینیک ته د تداوۍ په خاطر راوړل شوي دي او په کلینیک کې راجستر شوي دي ۱۲۱۷ سره، چې د جملې څخه يې یوازې په ۴،۲۷ فیصده څارویو کې ایورمیکتین تطبیق شوي دي. د راجستر شویو څارویو په منځ کې هغه څاروي چې ایورمیکتین پکې استعمال شوي او د راجستر شوي عین نوعې په پرتله لوړه فیصدي تشکیلوي په ترتیب سره قچرې، مرکب او اسونه تشکیلوي، چې د عین نوعې په ترتیب سره ۴۶,۶۷ فیصده ۳۸,۷۸ فیصده او ۱۹,۲۳ فیصده تشکیلوي.

۱. ګڼه ګراف: د ایورمیکتین د استعمال اندازه د څارویو د نوعې ټول تعداد ته په کتنه



۲. **د حیوان کلینیکي معاینه او تشخیص**

د څاریو کلینیکي معاینه تر سره کېدله او معمولا د ایورمیکتین د مستحضراتو د تطبیق په برخه کې د څاروي خواړوالي د بدن د وزن له لاسه ورکول، د پوستکي د کیفیت خرابوالي د څاروي د ویښتانو له لاسه ورکول، د څاروي ځان ګرونه، د خارجي پرازیتونوموجودیت په نظر کې نیول شوي وه.په کلینیک کې نور داسې وسایل نه و،چې د وړوکو خارجي پرازیتونو تشخیص پرې وشي.

۳.ایورمیکتینونو تجارتي مستحضرات

دڅېړنې ديوې برخې په توګه هغه مستحضرات هم په نظر کې نیول شوي دي،چې د یاد حیواني کلینیک کې کارول شوي دي، په دغه برخه کې ټول دوولس مختلف تجارتي ممستحضراتو څخه کار اخيستل شوي دي.چې ټول يې وترنري ليبل لرونکي او د هيواد څخه بهر کمپنيو څخه د داخلي شرکتونو په وسيله وارد شوي دي.

۴.کلینیکي استعمال

په ورته توګه د ایورمیکتینونو استعمال هم د داخلي او هم د خارجي پرازيتونو په خاطر تر سره شوي دي.

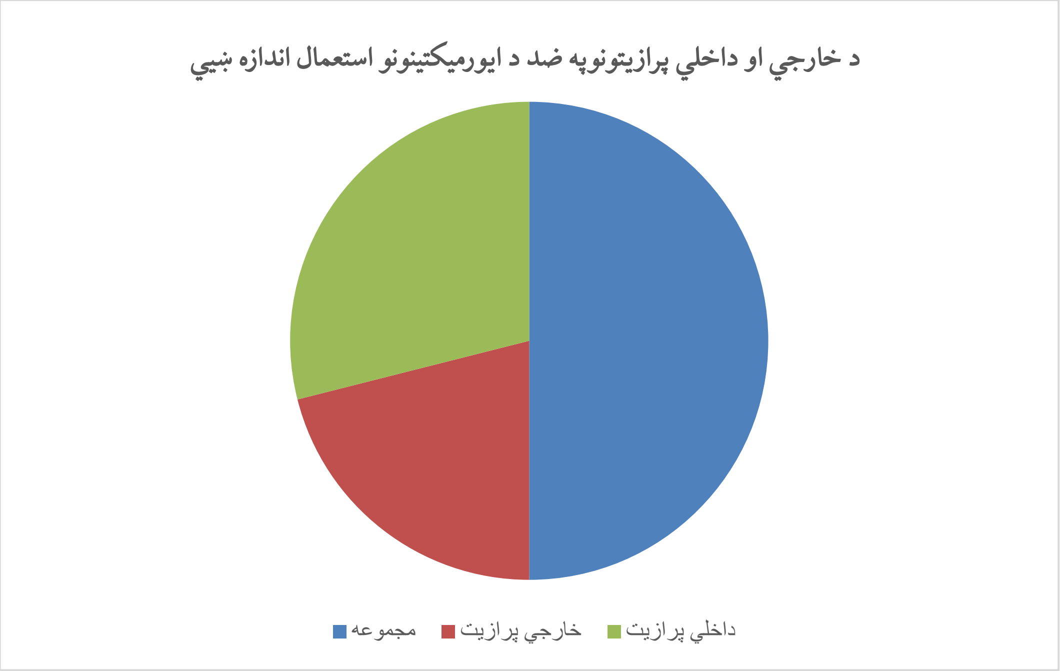
د ایورمیکتین زرقي اودخولي لارې مستحضرات د ننګرهار په مرکزي حیواني کلینیککي دخارجي پرازيتونو په ضد استعمال سربيره د پرازيت د نوعې د تشخيص او يا احتمالي توګه داخلي پرازيتونو په زياتره واقعاتو کې پرته د لابراتواري تشخيص څخه تطبيق شوي دي. چې دکلينيک عيني مشاهدو اوکلينيک د دوو برخو د راجستر په کتنه د خارجي او داخلي پرازيتونو واقعات چې تشخيص او تداوي شوي د درېو مياشتو په دوران کې په لاندې ډول دي.

۲.ګڼه جدول : د داخلي او خارجي پرازيتونو په ضد په تداوي کې د ایورمیکتینونواستعمال.

میاشت	داخلي پرازيت	خارجي پرازيت	مجموعه
جدی	۱۱	۸[a]	۱۹
دلوه	۱۲	۱٦[b]	۲۸
حوت	۲	۳[a]	۵
ټول	۲۵	۲۷	۵۲

ددرېو مياشتو په دوران کې د ایورمیکتین په وسيله ټول ۵۲ مختلف النوعه څاروي تداوي شوي دي يا هم ایورمیکتین ورته تطبيق شوي دي د همدغې جملې څخه ۲۵ يې د داخلي او ۲۷ څاروي دخارجي پرازيتونو په ضد تداوي شوي دي، چې پورته جدول ته په کتو د استعمال لوړ تعداد د دلوې په مياشت پورې اړه لري کوم چې ۲۷ په ګوته کوي.

۲.ګڼه ګراف: د داخلي او خارجي پرازيتونو په ضد په تداوي کې د ایورمیکتینونواستعمال.



.

د داخلي او خارجي پرازيتونو تداوي کې د دايورميکتين ترڅنګه د نيګوان په وسيله شوي ده په يو شمېر حالاتو کې نورې دواوې: لکه ويتامينونه (مولتيي ويتامين، ويتامين ب کمپليکس) ديکساميتاسون ميپراسون هم څارويو ته ورکول شوي دي.

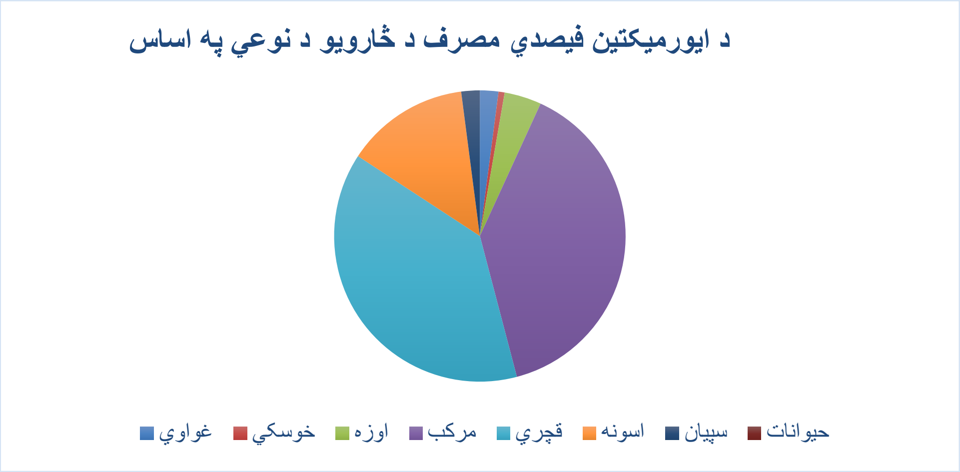
۴. د ايورميکتين د استعمال ټول مقدار

۳.کنه جدول: د ايورميکتين استعمال د نوعي په اساس د مصرف اندازه په ملي ګرام موثري مادې سره ښيي.

مياشت	د څارويو تعداد	Avermectins Inj/ ۱mg/ml	تطبيقيه mg	Ivermectin drench ملي	Ivermectin drench مقدار mg	د ايورميکتين د زرقي او خوراکي محلول غلظت	مجموعه د نوعي په اساس	فيصدي
غواوي	۱	٦ ml	٦			۲mg/ml	۱۲	۲,۰٥
خوسکيان	۱	۲ml	۲			۲mg/ml	٤	۰,٦٨
اوزې	٦	۲ml	۱۲			۲mg/ml	۲٤	٤,۱۱
مرکب	۱۹			٦۰ml	۱۱٤۰	۰,۲mg/ml	۲۲۸	۳۹,۰٤
قچر	۱٤			۸۰ml	۱۱۲۰	۰,۲mg/ml	۲۲٤	۳۸,۳٦
اسونه	٥			۸۰ml	٤۰۰	۰,۲mg/ml	۸۰	۱۳,۷۰
سپيان	٦			۱۰ml	٦۰	۰,۲mg/ml	۱۲	۲,۰٥
ټول	٥۲						mg ٥٨٤	۱۰۰٪

پورته جدول ته په کتلو د ايورميکتينونو د استعمال عمومي اندازه په ملي ګرام سره ٥٨٤ملی ګرامه ده چې د ۰،۵۸۴ګرامه سره معادله ده. د ټول سل فيصده په نظر کې نيولو سره تر ټولو لوړه فيصدي مقدار په خروکي استعمال شوي چې د۳۹,۰٤ عدد ښيي او ور پسې حيوانات قچرې، اسونه، اوزې،سپيان غواوي او خوسکي په تر تيب سره۳۸,۳۰٪ ، ۱۳,۷۰۰٪ ، ٤,۱۱۰٪ ، ۲,۰٥۰٪ ، ۲,۰٥۰٪ او ۰,٦٨ ٪ تشکيلوي چې د پورته ارقامو په منځ کې د ايورميکتين د تطبيق تر ټولو ټيټه اندازه په خوسکيانو کې ده.

۳.ګنه ګراف:د ايورميکتين فيصدي مصرف د څارويو د نوعي په اساس.



ایورمیکتین تطبیق د دوو عمده لارو څخه تر سره شوي دي، چېدخولې او تر پوستکې لاندې، چې غواوو،خوسکیو، اوزوکې تطبیقات ترپوستکې لاندې او په اسونو،مرکبو، قچرو او سپیانو کې تطبیقات د خولې د لارې څخه تر سره شوي دي.

جدول ته په کتو د ټولو تطبیقاتو د مقدار په اساس (۹۶) فیصده د خولې د لارې چې په په تر تیب سره مرکب ۳۹ ، قچر۴۲، اسونه ۱۳ او سپیانوکې۳ فیصده تشکیلوي او پاتیځلور فیصده په غواوو،خوسکېو او اوزو کې تطبیق شوي دي.

۴.ګڼه جدول: دایورمیکتین استعمال د تطبیق د لارې په اساس.

د حیوان نوعه	د خولې له لارې	د غضلې له لارې	تر پوستکې لاندې	په موضوعي ډول
غوا	۰	۰	+	۰
خوسکی	+	۰	+	۰
اوزه	۰	۰	+	۰
پسه	۰	۰	+	۰
سپی	+	۰	۰	۰
مرکب	+	۰	۰	۰
قچر	+	۰	۰	۰
آس	+	۰	۰	۰

پورته جدول ته په کتو د ایورمیکتین تطبیق د دوو عمده لارو څخه تر سره شوی دی، چې دخولې او تر پوستکې لاندې لاره ده، چې غواوو،خوسکیو او اوزوکې تطبیقات تر پوستکي لاندې او په اسونو، مرکبو، قچرو او سپیانو کې تطبیقات د خولې د لارې څخه تر سره شوي دي.

جدول ته په کتو د ټولو تطبیقاتو د مقدار په اساس(۹۶) فیصده د خولې د لارې چې په په ترتیب سره مرکب ۳۹، قچر۴۲ ،اسونه ۱۳ او سپیانو کې۳ فیصده تشکیلوي او پاتي ځلور فیصده په غواوو،خوسکېو او اوزو کې تطبیق شوي دي. دتعداد په لحاظ هغه حیوانات چې زیات ایورمیکتین ورته تطبیق شوي دي مرکب دي،چې ټول تعداد یې ۱۹ چې تقریبا د ټول تعداد ۲۰ فیصده تشکیلوي.

مناقشه

د څاریو کلینیکي معاینه په دوران معمولا دایورمیکتین دمستحضراتو د تطبیق په برخه کې دڅاروي خواروالی، د بدن دوزن له لاسه ورکول،اسهال بې اشتهاوالی د پوستکي د کیفیت خرابوالي د څاروي د ویښتانو له لاسه ورکول، د څاروي ځان ګرونه، د خارجي پرازیتونو موجودیت په نظر کې نیول شوي وو.پورته موندني د (Thal, ۲۰۱۱) د موندنو سره تر ډېره حده مطابقت لري.

د ټول سل فیصده په نظر کې نیولو سره تر ټولولوړه فیصدي (مقدار) په مرکب کې استعمال شوي،چې د**۳۹.۰۴**عدد ښیي او ورپسې حیوانات قچرې، اسونه، اوزي،سپیان غواوې او خوسکي په تر تیب سره ۳۸،۳۰ ٪ ، ۱۳،۷۰۰ ٪ ، ۴،۱۱۰ ٪ ، ۲،۰۵۰ ٪ ، ۲،۰۵۰ ٪ ۰،۶۸ ٪ فیصده تشکیلوي چې د پورته ارقامو په منځ کې د ایورمیکتین د تطبیق تر ټولو ټیټه اندازه په خوسکیانو کې ده.دڅاروي په زیاتو نوعو کې د ایورمیکتین استعمال د هغوی د فعالیت دساحې زیاتوالیدی،چې دغه ټکي د

(Gomes and Danis , ۲۰۰۱)د څرګندونو سره سمون خوري او په یو نوکه څارویو کې د ایورمیکتین د زیات استعمال د(Gonzaloz and Uenok , ۲۰۱۲)د موندنو سره تړاو لري کوم چې د یو نوکه څارویو په برخه کې د ایورمیکتین موثریت د هضمي سیستم زیاتو نیماتودونو په اړه رپوټ ورکړی دی. په غواوو کې د ایورمیکتین د مصرف

کموالي وجه Cerkvenikاو ملگرو په کال ۲۰۰۱ د موندنو، چې په شېدو کې تر ډېرې مودې پاتې کېدل دي سره توافق لري او (Canga et al, ۲۰۰۷) د موندنو په وجه وي،چې تر ډېرې مودې په شحمي انساجو کې پاتې کېږي.

دخولې له لارې د ایورمیکتین د تطبیق تر ټولو ټیټه اندازه په پسونو او خوسکیانو کې ده، چې ممکن دغه ټکې د (Andrew & Hally, ۱۹۹٦; Boga & Mckeller, ۱۹۸۸)د څېړنو سره مطابقت لري ځوک چې دا مسله د رومن په وسیله د ایورمیکتین د ناکاره کولو سره تړي.

د ټولو تطبیقاتو په کتو د ټولو تطبیقاتو د مقدار په اساس ۹٦ فیصدي د خولې د لارې،چې په په تر تیب سره مرکب ۳۹ ، قچر ۴۲ ، اسونه ۱۳ او سپیانو کې ۳ فیصده تشکیلوي او پاتې څلور فیصده په غواوو، خوسکیو او اوزو کې تطبیق شوي دي.

دغه موندنې د(Klei et al. ۱۹۸۳; Leaning et al. ۱۹۸۳) د موندنو سره داسونو په برخه کې او په ورته توګه په مرکب کې د (Benew.۲۰۰۵) دڅېړنو سره مطابقت لري.

نتیجه گیري او وړاندیزونه

ددغې څېړنې څخه دې نتیجې ته رسیږو چې د ننگرهار په مرکزي حیواني کلینیک کې د ایورمیکتینونو د مختلفو خوراکې او زرقي مستحضراتو څخه استفاده کېږي . دغه استفاده زیاتره د خارجي او داخلي پرازیتونو په برخه کې ده او په نورو مواردو کې ترینه استفاده نه کېدله . چې د نورو څارویو په پرتله یې استعمال په یو نوکه څاروي کې زیات وه او د موثریت څخه یې هم د کلینیکداکتران رضایت لري.

د موضوع په وروستي برخه کې لازمه بریښي یو شمیر وړاندیزونه ولرو:

- د استعمالیه هغو مواردو علاوه چې په دغه څیړنه کې ترینه یادونه شوي نور موارد هم وترنرانو ته په گوته شي.
- د ایورمیکتین په وړاندې حساس خارجي او داخلي پرازیتونه باید په محلي کچه تشخیص شي.
- بهتره ده ایورمیکتین په یو شمیر موارده کې هغه وخت تطبیق شي چې د استعمال مورد یې د لابراتـواري معـاینو پـه وسیله ثابت شوي وي.
- په یو نوکه څارویو کې یوازې د خوراکي شکل څخه استفاده وشي.
- په شیدي ورکوونکو او هغوڅارویو کې چې په راتلونکې یوه میاشت کې حلالیږي ایورمیکتین استعمال نه شي.

اخځليکونه

١. **Adesola, D.,& Marie, E. Kerl. (٢٠١٢).** Ivermectin Toxicosis in Dogs. Clinician brief .University of Missuri. Inlernal Med. USA. Pp:١-٤.

٢. **Andrew, N.W., Halley, B.A., (١٩٩٦)**. Stability of ivermectin in rumen fluids'.Journal of Vet Pharmacology & Theraputics.;١٩(٦) ١-٦.

٣. **Binev, R., Kirkova,Z. ,Nikolov, J.,Russenov, A., Stojanchev ,K., Lazarov, L., Hristov, T.(٢٠٠٥).** Efficacy of strongylidosis in donkeys. J.S. Afr. Vet. Assoc.;٧٦(٤): ٢١٤-٢١٦ .

٤. **Campbell, WC. (٢٠١٢).** History of Avermectins and Ivermectin. J, Curr Pharm Biotechnol.;١٣(٦):٨٥٣-٦٥.

٥. **Cerkvenik, V,. Doganoc, D.Z., Skubic, V., Beek, W.M.J & Keukens,H.J. (٢٠٠١)**. Thermal and long-term freezing stability of Ivermectinresidues in sheep milk. European Food Research and Technology.;(٢١٣):٧٢–٧٦.

٦. **Canga, Aranzazu . Ganzalez, prieto , Ana M Sahagun prieto,liebana, M.Jose Diez, Martinz Nelida Fernandez, vega, Matilde Sierra, Vieitez, Garcia. (٢٠٠٧).**The pharmacokinetics and metabolism of Ivermectin in domestic animal, The veterinary journal .٢٠٠٩ Jan;١٧٩(١):٢٥-٣٧.

٧. **Gonzaloz and Gonzaloz FA and Uenok. (٢٠١٢).** Ivermectin application in human medicine and chemical application review .J, pharma Biotechnolys;(١٣)(٦): ١١٠٣-١١٠٩.

٨. **Gowmes and Danis M. (٢٠٠١).** New indication of Ivermectine. Med int J.; ٢٢(٤) ٣٧٩-٨٤

٩. **Klei, T.R.,Chapman, M., French.D.D.(١٩٩٣)**. Evaluation of Ivermectin at an elevated dose against encysted equine cyathostome larve.Vet. parasitol.;(٤٧)٩٩-١٠٦ .

١٠. **Leaning, W.H.D. (١٩٨٣).** The efficacy and safety evaluation of Ivermectin as parenteral and oral anti parasitic agent in horse. JP Am. Equine Prac. ;(٢٩): ٣١٩-٣٢٨ .

١١. **Sawsan M. A. Imam, Hisham I. Seri, Tigani Hassan, Tigani A. Tigani, Hidaia B. Zolain3, and Adam D. Abakar. (٢٠١٠).**Therapeutic efficacy evaluation of anthelmintic activity of Albendazole and Ivermectin drench formulations in donkeys in Darfur, Sudan Veterinary Archive.; ٨٠ (٥): ٥٨٥-٥٩٥, ٢٠١٠

١٢. **Sunita, B. Chhaiya, Dimple S., Mehta, Bhaven C. Kataria. (٢٠٠٣).** Ivermectin: pharmacology and therapeutic applications.Int J Basic Clin Pharmacol. ; ١(٣): ١٣٢-١٣٩ doi: ١٠,٥٤٥٥/٢٣١٩-٢٠٠٣.ijbcp٠٠٢٧١٢

١٣. **TARELLO W. (٢٠٠٨). EFFICACY OF IVERMECTIN** IVOMEC® AGAINST INTESTINAL CAPILLARIOSIS IN FALCONS, J of parasitology.;(١٥): ١٧١-١٧٤. Article available at http://www.parasite-journal.org.

١٤. **Thal, D. O. (٢٠١١).**Parasites management in the horse. Horse owner education resource.New Mxico;

پوهنوال شیرزمان حمیدي او پوهنیار بشیرالله صافی
د ښوونې او روزنې پوهنځی، فزیک او ریاضي څانګه
تقریظ ورکوونکي: پوهاند احسان الله ثاقب او پوهندوی عبدالوحید وحید، د ښوونې او روزنې پوهنځي استادان.

د X تفرق شعاع دستګاه دکار طرز العمل

لنډیز

د X تفرق شعاعدستګاه ($X-ray\,diffractio\,n$) چې مخففېي (XRD) دي یو له هغو پرمختللو دستګاوو څخه ده، چې د هغې په واسطه په لابراتوارونو کې د کریستالونوځانګړتیاوې څېړل کېږي، داچې دغه دستګاه څه ډول کار کوي اوکومو مواردو کې کارول کېږي، د همدې موخې لپاره به دلته اړین معلومات وړاندې شي.دا یوه کتابتوني څېړنه ده، چې له بېلابېلو معتبرو علمي ژورنالونوکې د خپرو شویو مقالو او معتبرو کتابونو څخه معلومات راغونډ شوي دي، په پایله کې دا جوته شوه، چې د XRD دستګاه دکار ډول په بېلګه (هغه مواد چې څېړل کېږي)کې د X وړانګې تشعشع او غبرګېدنه مختلفو زاویو لاندې ټاکلکېږي د یادې دستګاه پر بنسټ کولای شو دکریستال حالت،دکریستال شکل او اندازه، دکریستال دشبکې ثابتونه او پارامترونه، د مستقل کریستال جداکول، پولي کریستال، دکریستال د پوښونو ترمنځواټن، د بلور موقعیتپه بېلګه کې د سلنې له مخې دکریستالونو اندازه مشخص کوي، یوه دنده یې همد X شعاع ترلاسه کول، بېلګه د بیلګې او وړانګې لیدونکې وسایل، د X شعاع چاڼ او د کمپیوټر پر مټ په بېلګه کې د پیکونو ښودلو څخه عبارت دي. د X واړنګې د الکترومقناطیسي څپې ماهیت لري، چې د نالیدونکې وړانګې چې ډېرکم د څپې طول لري فعالیت ترسره کوي، په بېلګه باندې د X شعاع خپریدل او غبرګېدنه زاویه او همدارنګه نور خصوصیات د هرې مادې پورې اړه لري.په یوه بېلګه کې د کریستالونو اندازه او نورخواص د یادې دستګاه د وړانګې د خپرېدو په اساس صورت نیسي. په ټولنیز ډول ویلی شو له نمونې څخه چې کومه د X شعاع د خپرېدو او غبرګېدنه څخه په لاس راځي،چې په طبي، انجنیري، صنعتي او معدني موادو په تشخیص همدارنګه په معاصره تکنالوژۍ کې په زیاته اندازه کارول کېږي.

کلیدي کلمې:تفرق، تشعشع، الکترومقناطیسي څپې، کریستال

سریزه

د $Crystal$ کلیمه یوناني ژبه د $Krustallos$ څخه اخیستل شوې ده، چې معنی یې د ډبرې او یخ کریستال دی. د کریستالونو مطالعه د کریستالوګرافي په نوم یادېږي.مالیکولونه یا اتومونه چې په درې بعدي ساحه کې په پرله‌پسې ډول تکرارشي، دکریستال په نوم یادېږي.د XRD دستګاه په مختلفو صنعتونو، معدني موادو پېژندلو، فزیک، کېمیا،د دوایې په پېژندلواو په خاص ډول په نانوتکنالوژي کې ورڅخه کار اخیستل کېږي. د شعاع تولید، بېلګه، دبیلګې او وړانګې لیدونکې وسایلاو د X شعاع چاڼ د یادې دستګاه له اجزاوو څخه عـــــبارت دي (منشی احمد وسلطان عطارستیا، 2018).

په معمولي ډول د X شعاع تولیدونکې یو شیشه‌یي محفظه چې په یوه برخه کې دپایپ شکل لري، چې X شعاع هلته تمرکز او وروسته له هغې څخه خارجیږي، د X شعاع د برښنایي پوتنشیل پر بنسټ د زیاتې انرژۍلرونکو الکترونونو سره برخورد او هغې ته تعجیل ورکوي، په دې صورت کې دعنصر (بېلګې) سره ټکر کوي او عنصر (بېلګه) الکترومقناطیسي طیف تولیدوي، چې ددې تشعشع په واسطه معلومې څپې اوږدوالی منځته راځي او په پایله کې هغه عنصر مشخص کوي د عنصر یا مادې سره د پوره انرژي الکترونونو د ټکر له امله په عنصر کې د K لایې ته داخلیږي (امامي، 2015).

په XRD دستگاه کې د بېلګې د انالیز لپاره د مختلفو (فزیکي، کېمیاوي) روشونو په اساس بېلګه په پوډر شکل یا د نازکې ورقې په شان چې اندازه يې له 50 mm څخه کوچنۍ وي تولید کړو او بیا يې‌په یاده دستګاه انالیز اوتحلیل کړو. دبېلګې او X شعاع د لیدو لپاره د مختلفو غازونو د جریان (*gas flow*)او (*scintillation*) او نیمه هادي موادو څخه کار اخیستل کېږي. په (*single crystal*) $SCXRD$ لپاره نیمه هادي مواد او دپوډر شکل $PXRD$ لپاره مستقیم تناسبي مواد یعنې دغاز جریان استعمالېږي. د X شعاع د فلتر لپاره معمولاًله د اېټیکې وسایلو څخه کار اخیستل کېږي، چې دا وسیلې د بېلګې او د X شعاع تولید په منځ کې قرار لري په پرمختللو دستګاو کې دګرافیت کریستال څخه کار اخلي، چې ددې کریستال په واسطه د دستګاه تشعشات او اضافه فریکونسي له منځه (عباسی،شیخ زاده، 2017).

موخې

۱. د X شعاعتفرق دستګاه په طرزالعمل پوهېدل؛

۲. د X تفرق شعاع د کارونې ساحې مشخص کول؛

۳. د X تفرق شعاع باندې د بېلګې څېړل.

پوښتنې

۱. په X تفرق دستګاه د X شعاع مکانیزم څه ډول دی؟

۲. کوم ډول مواد په یاده دستګاه کې څېړلی شو؟

۳. د بېلګې د څېړلو لپاره د بېلګې اندازه باید څومره وي؟

د موضوع ارزښت

څرنګه چې د ایکس تفرق شعاع (*X – ray diffraction*) دستګاه د عصري تکنالوژۍ اساسي برخه جوړوي؛نو د یادې دستګاه په طرز العملاو د ایکس شعاع تولید پر اساس د بېلګې څېړل او همدارنګه کوم ډول مواد ددې دستګاه په وسیله څېړلی شو، چې په دې مکانیزم پوهېدل د ارزښت لرونکې موضوع ګڼل کېږي.

تېرو لیکنو ته کتنه

جامد یا معدني مواد چې اجزاوې يې (مالیکولونه، اتومونه یا ایونونه) په منظم شکل په درې جهتونو کې د یو بل په څنګ قرار ولري د کریستالپه نوم یادیږي (*Monshi, Foroughi*, 2012).دکریستال بېلګې د خوړومالګه، سودیم کلوراید، قند، د واورې (برف) دانه، نورې ډېرې قیمتي ډبرې د کوارتز او الماس په شمول دي. همدارنګه نور ډېر زیات مواد موجود دي، چې پولي کریستالي جوړښت لري کله چې مستقل کریستالونه له یو بل سره وصل شي او یو جامد رامنځته کړي پولي کریستال په نوم یادیږي. یخ د مختلفو فلزاتو بېلګې او سرامیک د پولي کریستال مثالونه دي.کووالانسي، مالیکولي،فلزي او یونیک د کریستال ډولونه دي (احمدی،لبافی، امیني، 2013).

ویلیام هنري براګ او د هغه زوی لورنس براګ د لومړي ځل لپاره د X شعاع په اساس د کریستالونو خواص او جوړښت مطالعه کړل، چې دا کار د X تفرق شعاع دستګاه په جوړېدو کې اساسي کار و،چې په دې برخه کې دا ډول څېړنې په بریالیتوب سره ترسره کړې. په 1915 کال يې ددې کار په واسطه د نوبل جایزه تر لاسه کړه (*Brown*,1982).

د کریستالوګرافي په علم کې دکریستالونو صفحې ښایي د کریستالي صفحو د ښودلو لپاره لومړی په محور باندې د صفحې د تقاطعمختصاتو اعداد په لاس راځي او معکوس کېږي. که چېرې لاسته راغلي اعداد کسري نه وي؛نو لوی عدد مقسوم علیه پر ټولو تقسیمیږي او که کسري وي؛ په مشترک مضرب کې ضربیږي، په پایله کې په درې تورو سره منځته راځي،چې دغه توریداخل د قوس (*hkl*)انډیکس میلرسره مطابقت کوي، همدارنګه د کریستالي حالت جوړېدو لپاره د شبکې پارامترونو او د هغوی ترمنځ زاویه په نظر کې نیولو سره په لاس راځي. د لاندې شکل په اساس کله چې د

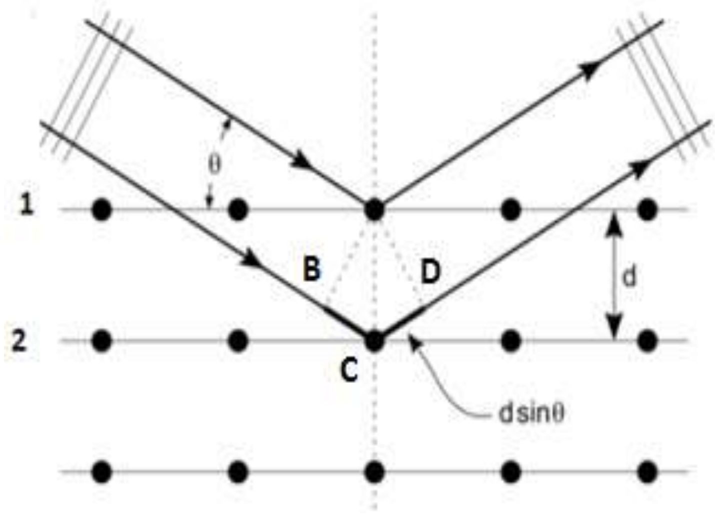
X شعاع د اتوم کریستالي صفحې سره برخورد یا ټکر وکړي منعکس کېږي، په شکل کې له اولې صفحې څخه منعکسه وړانګه او د دویمې صفحې څخه منعکسه وړانګه د لارې(مسیر) ثابت اختلاف لري، ددې ترڅنګ منعکسه وړانګې یو جوړونکي تداخل منځته راوړي؛ نو د مسیر اختلاف د ثابت عدد او د څپې اوږدوالي سره برابر دي، څرنګه چې د مسیر اختلافاو زاویې د دوو صفحو کریستالي جوړښت پورې اړه لري؛ نو د ریاضي معادلاتو په اساس لیکلی شو چې

$$BC + CD = n\lambda$$

$$dhkl\sin\theta + dhkl\sin\theta = n\lambda$$

سره مساوي دي (خدام، 1397).

1- شکل



وارده او منعکسه وړانګو په اساس دمسیر اختلاف راښیي (خدام، 1397).

دا چې د منعکسو وړانګو د فاز اختلاف صحیح عدد د 2π سره مساوي دی. یعنې دوه وړانګې چې جوړونکي تداخل منځته راوړي یو له بل سره جمع کېږي، په واقعي ډول هرې اپټیکي وسیلې څخه د منعکسه وړانګو د مسیر اختلاف یې له مجموعې څخه په لاس راځي، د منعکسه شعاعو اعظمي (Max) کېدل هم د هغوی د جمع کېدو او هم فاز کېدو څخه په لاس راځي؛ نو په پایله کې کولایشو چې لاندې رابطه ولیکو.

$$2dhkl\ \sin\theta = n\lambda$$

پورتنۍ رابطه د براګ قانون په نوم یادېږي، بیانوي چې هر کریستال ډېرې صفحې لري، چې دا صفحات یو له بل سره متفاوت حالت لري همدارنګه د X شعاع پر اساس د کریستال د هرې صفحې لپاره یوه ځانګړې زاویه منځته راځي، چې ددې کار په اساس به دا ډول څېړنې ترسره کېږي په ساینسي تکنالوژۍ کې ددې قوانینو په تطبیق سره دا ډول نوې او عصري دستګاوې جوړې شوي دي.

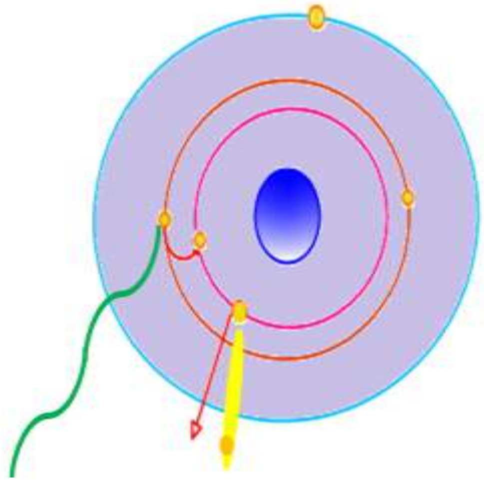
مواد او کړنلاره

په دې څېړنه کې د بېلابېلو کتابونو، د فارسي او انګلیسي ژبو مقالو څخه چې په نړۍ والو معتبرو ژورنالونو کې نشر شوي مواد راټول شوي دیاود کارونې له پلوه تطبیقي څېړنه ده.

پایلې

د X تفرق دستگاه کې د X شعاع تولیدد اتوم دالکتروني مدار څخه د لوړ سرعت لرونکو الکترونونو خارجیدل د X شعاع د تولید سبب کېږي، چې دا پدیده د دوو الکترودونو (انود، کتود) د پوتنشیل اختلاف په اساس صورت نیسي، په دې عملیه کې کتود د فلز یو ډول دی،چې د پوتنشیل اختلاف په اساس برقي جریان او الکترونونه د کتود په خارجي سطحه واردیږي، د کتود په مقابل کې انود مثبت قطب وجود لري، د دواړو الکترودونو تر منځ د پوتنشیل اختلاف ددې باعث کېږي، چې د کتود له سطحې څخه الکترونونه د انود په لور انتقال (پرتاب) کړي. په پایله کې د الکترونونو د ډېرې انرژۍ باعث کېږي. یو له هغې الکترون څخه چې د اتوم هستي ته نږدې مدار کې قرار لري له خپل مدار څخه خارج کړي، په دې حالت کې د اتوم هسته مجبور ده، چې د الکترونونو څخه یو الکترون د لوړ مدار څخه ټیټ مدار ته د الکترون راتګ په اساس اضافه انرژي د نور فوتون په شکل آزاد کړي، چې په پایله کې دغه فوتونونه د X شعاع ده (خدام، 1397).

2 – شکل



د پوره انرژي الکترونونو پرمټ د فوتون تولید (خدام، 1397).

څرنګه چې الکترونونه د مختلف سرعت لرونکي دي؛ نو د X شعاع په واسطه تولید شوي طیف Spectra پرله پسي(دومداره) حالت لري، چې د الکترون له سرعت پورې تړلي دي. همدارنګه د X شعاع شدت د کتود او انود ترمنځ د پوتنشیل اختلاف پورې اړه لري، هر څومره چې د پوتنشیل اختلاف زیاتیږي؛ نو د X شعاع تولید اندازه هم زیاتیږي. چې د جوړښت اساسي برخې یې د X شعاع تولید، بېلګه، د بېلګې او وړانګې لیدونکي وسایل، د X شعاع چاڼاو د کمپیوټر په واسطه د بېلګې پیکونو ښودلو څخه عبارت دي. همدرانګه د X تفرق شعاع داخلي جوړښت او X شعاع تولید ډول په لاندې شکل کې لیدل کېږي (امامي، 2015).

3– شکل

د X تفرق شعاع دستگاه راښيي $(Epp,2016)$

له اتوم سره د X شعاع ټکرکله چې د X شعاع د یو اتوم یا مالیکول سره برخورد یا ټکر وکړي؛ نو د اتوم الکترونونه په اهتزاز راځي او د الکترومقناطیسي څپو تشعشع په واسطه دا اهتزازونه د نوي تشعشعي څپې لامل ګرځي، که چېرې د وارده نور فریکونسي د منعکسه نور له فریکونسي سره یو شان شي، دا پدیده د رایلي سکاتیرنګ *Rayleigh Scattering* قانون په نوم یادېږي د کوانتم له نظره دا چې الکترومقناطیسي څپې له فوتونونو څخه تشکیل شوې انرژي یې عبارت ده له:

$$E = h\ f$$

f فریکونسي او h د فلانک ثابت دي.د رایلي قانون په اساس د نور فریکونسي تیت او پرک (پراکنندګي)تغییر نه کوي؛ نود فوتونونوانرژي هم تغییر نه کوي او ددې قانون په مرسته د کرستال صفحات څېړل کېږي $(Moore, \mathrm{Re}ynolds ,1989)$.

د X تفرق شعاعدستګاه د کار ډول

څرنګه چې د *XRD* دستګاه په پراخه ډول د نامعلوم (مجهول) جامد کریستال په پېژندلو کې کارول کېږي، په معمولي توګه کومه بېلګه چې د نوموړې دستګاه په واسطه څېړل کېږي باید پوډر شکل ولري او اندازه یې د $3-5$g ګرامه وي،چې دپوډرو دغه شکل دمختلفوفزیکي اوکېمیاوي میتودونوپه واسطه په لاس راځي $(Epp,2016)$

د *XRD* دستګاه د یوې فلزي دایرې لرونکې ده، چې په هغې کې د X شعاع اوDetectorنیـونکې د مـدار داخـلي برخه کې او بېلګه په مرکز کې قرار لري همدارنګه د یادې دستګاه په دې ډول تحلیل او عملیه ترسره کـوي، چـې د X شعاع د مختلفو زاویو لاندې په کریستالواردیږي، چې په دې اثـر کـې اتومونـو سره د ټکـر او تشعشـع لـه املـه وړانګـې منعکس کېږي یا خپرېږي په *XRD* کې د منعکسه وړانګـې د *Rayleigh scattering* د ریـلي د تحلیـل قانونڅخـه پیروي کوي، یعني د وارده وړانګې او خپرې شوې وړانګـې انـدازې یوشـان وي همدارنګـه د وړانګـې پـه واردولـو سره اتومونه یوله بل سره نه جذبیږي.په *XRD* کې د *fluorescen ce* یعنې منعکسه تشعشع وجـود لـري، چـې د هغـې پـه واسطه اتومونه جذبیږي او د چاڼ عملیې په اساس منعکسه وړانګې داپتیکي وسایلو په اساس له منځه ځي، په پایله کېـد دستګاه د منعکسه تشعشع په اساس کار ترسره کوي. د یادې دستګاه د قوي نقطې عبارت دي له:

- د 20 دقیقو په جریان کې په ښه سرعت او طاقت سره د نامشخصو موادو معلومول.

- په زیاتو مجهولو موادو کې مکمله پایله ښیي.
- د X تفرق شعاع لپارهبېلگه جوړول ساده کار دی.
- لاسته راغلې پایله په نسبي ډول ساده مفاهیم توضیح کوي.

همدارنگه د یادې دستگاه ضعیفه نقطې عبارت دي له:

- د نامشخصې بېلگې د پېژندلو لپاره بېلگه باید متجانس او برابر حالت ولري.
- په مخلوطو بېلگه کېد تشخیص حد 2% ښیي.
- په کلي ډول بېلگه باید د پوډرو یا نازکې ورقې شکل ولري.
- په احتمالي ډول له یادې دستگاه څخه لاسته راغلي قلي ($peak$) کېدای شي له یوبل سره ځای شي چې په دې کار سره زاویې نورې هم زیاتیږي، چې معلق مفهوم لري.
- لوړ قیمت لري (خدام، 1397).

4 – شکل

د X تفرق شعاع دستگاه شکل راښیي (ایران، لرستان پوهنتون لابراتوار)

د X تفرق شعاعدستگاه په واسطه د نمونې گراف

که چېرې وغواړو په XRD دستگاه باندې بېلگه وڅېړواو نمونې لاسته راغلي گرافونه تحلیل کړو په گراف کې اعظمي ($\max imum$) قله ($peak$) نقطه د کریستال د صفحو ترمنځ فاصله او د هرې قلې شدت د اتومونو په اړه معلومات ښیي، د جوړونکي تداخل اعظمي قله د براگ قانون په اساس توضیح کېږي ددې قانون په اساس هر کله چې وړانگه د اتوم په مختلفو پوښونو (لایو) سره ټکر وکړي؛ نو منعکسه وړانگې د پوښونو (لایو) لاندې د مسیر یو اختلاف چې د مخکېنۍ لایې سره لري منځته راځي، چې په لاندې ډول تعریفیږي ($Dang, Anderson, Amanomiya, Morrow$,1995, p.1441)

$$\Delta X = 2d \sin \theta$$

په دې معادله کې d کریستال د صفحو ترمنځ فاصله ده، که چېرې د لارې دا اختلاف د څپې اوږدوالي په λ سره وښیيو؛ نو په لاندې شکل تعریفوو چې

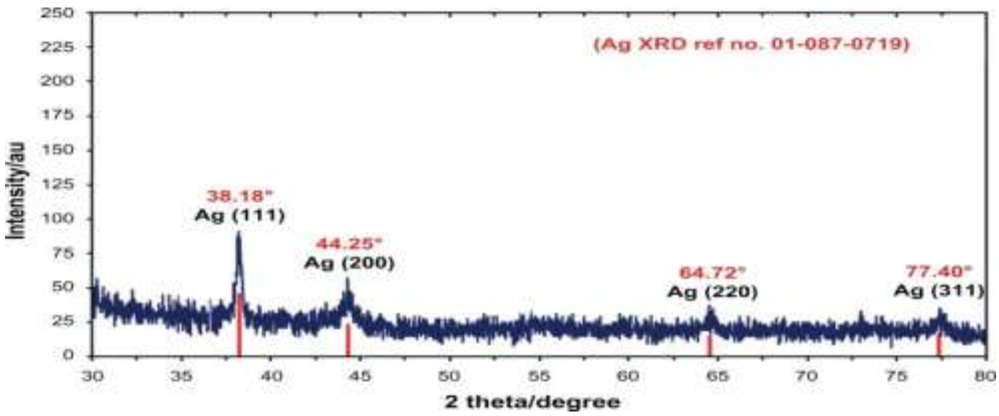
$$n\lambda = 2d \sin \theta$$

په دې رابطه کې معمولاً n=۱دیله لایو څخه د منعکسو وړانگو اختلاف د لارې (مسیر)په تفاوت سره دی، چې په لاندې ډول یې لیکلی شو.

$$\Delta \phi = 2\pi \Delta X / \lambda$$

څرنگه چې د دوو منعکسو وړانگو د فاز اختلاف 2π دی په دې حالت کې دوه وړانگې جوړونکی تداخل جوړوي او په پایله کې اعظمي قله منځ راوړي.

5 – شکل



د نقري نانو ذراتو څخه د X تفرق شعاع په واسطه اخيستل شوی ګراف راښيي (*Monshi, Foroughi* ,2012)

په نتيجه کې د براګ قانون پراساس د X شعاع کولی شي، چې د نمونې د کريستالي صفحو ترمنځ متوسطه فاصله په لاس راوړي، همدارنګه د قلې شدت او اعظمي حالت کولی شي، چې د اتومونو جوړښت او د کريستال فاز مشخص کړي.

په نمونه کې د X شعاع تحليل

په (5) شکل کې د X شعاع تفرقدستګاه په واسطه يوه نمونه، چې پوډر شکل لري په مختلفو زاويو په اساس ښودل شوې ده، پر کريستالونو باندې پرله‌پسې د X شعاع يو ځپه ييز خاصيت لري ځرنګه چې په (5) شکل کې ليدل کېږي، د نمونې کريستالي حالت لپاره زيات مقدار پيکونه *Peaks* په مختلفو زاويو او شدت سره شتون لري، چې هر يو له دې پيکونو د شعاع موجي خاصيت پراساس د کريستال ښودنه کوي، د هر پيک زاويه د صفحاتو ترمنځ دفاصلې او شدت يې په صفحاتو کې د اتومونو ښودنې پورې اړه لري همدارنګه د X شعاع د تفرق حالت شدت په صفحاتو کې د نمونې جنس،تعداد او د اتومونو په اړه معلومات ارايه کوي، د هرپيک پراخوالی د نمونې په اړه معلومات له ځانه سره لري.د دستګاه ځينې وسايل، د تودوخې اغېز، دکريستال اندازه او د نمونې ناخالص والی هم د پيکونو په شمېرکې زياتواليرامنځته کوي (خدام، 1397).

په خلاصه ډول د *XRD* دستګاه په يوه بېلګه کې د فاز تعينولو لپاره بنستيزه دستګاه ده، چې په صنعت کې د تطبيق پراخه ساحه لري،د يادې دستګاه پر اساس لاسته راغلي پيکونه د نمونې په اړه معلومات راټولوي، له دې معلوماتو څخه په استفادې سره کولی شو، چې د اتومونو صفحو جوړښت، جنس او فاز مشخص کړو دا چې زياتره موادو کريستالي جوړښت يا دکريستالونو نظم په کامل ډول منظم نه دي. ترکيبي مواد په کريستالي حالت کې بې نظمه (آمورف) شکل لري؛ نو په دې اساس لاسته راغلي پيکونه لوړ او ټيټ حالت ايجادوي.په پايله کې نوموړي پيکونه د کمپيوټر په اساس د *SUITE FULPROF* او *PCR* په سافټويرونو تحليل او مطالعه کېږي، چې د براګ زاويه، شبکي پارامترونه،جنس،فاز او ترکيبي جوړښت مقدارونه په لاس راوړي چې په نمونه‌يي ډول په (5) شکل کې د X تفرق شعاعدستګاه په اساس اخيستل شوی انځور ليدل کېږي (*Epp*, 2016) .

مناقشه

د X تفرق شعاع په دستګاه کې د X شعاع توليد، بېلګه، د بېلګې او وړانګې ليدونکي وسايل، د Xشعاع چاڼ او د کمپيوټر په واسطه د بېلګې پيکونو ښودل، د يادې دستګاه له اساسي برخو څخه شمېرل کېږي،کله چې د X شعاع د يو اتوم يا ماليکول سره برخورد يا ټکر وکړي؛ نود اتوم الکترونونه په اهتزاز راځي چې دا الکترومقناطيسي اهتزازنو د

نوې تشعشعي څپې لامل ګرځي، درايلي قانون په اساسوارده وړانګې فريکونسي د منعکسه وړانګې له فريکونسي سره مساوي ده او توليد شوې الکترومقناطيسي څپه چې له فوتونونو څخه تشکيل شوې معلوم مقدار انرژي لري،همدارنګه د اتوم له الکتروني مدار څخه د لوړ سرعت لرونکو الکترونونو خارجيدل د X شعاع د توليد سبب کېږي، چې دا پديده د دوو الکترودونو ترمنځ (انود، کتود) د پوتنشيل اختلاف په اساس صورت نيسياو د فوتونونو توليد د X شعاع توليد سبب کېږي،د X تفرق شعاعدستګاه په اساس کولی شو د کريستال حالت،کريستال شکل او اندازه، د کريستال د شبکې ثابتونه او پارامترونه، معدني موادو تشخيص، پولي کريستال، د کريستال د پوښونو ترمنځ واټن همدارنګه په بېلګه کې د کېمياوي موادو اندازه مشخصه کړو.

پايله اخيستنه

د کريستال کلمه په يوناني ژبه له کريستالوس څخه اخيستل شوې ده، چې مفهوم يې په يو جسم کې چې ذرات منظم شکل ولري او يو شبکه جوړه کړي د کريستال په نوم يادېږي، يا ماليکولونه اواتومونه چې درې بعدي ساحه کې په پرله‌پسي ډول تکرار شيدکريستال په نوم يادېږي؛ د مثال په ډول د ډبرې او يخ کريستالونه، په موادو کې د کريستال دوه او درې بعدي شکلونه د مختلفو سافټويرونو په واسطه صورت نيسي، د X تفرق شعاع دستګاه په مختلفو صنايعو کې چې د هغې له ډلې څخه په معدني موادو پېژندلو، فزيک، کېميا، بيولوژي، د درملو په پېژندلواو په ځانګړي ډول په نانو تکنالوژي کې په پراخه توګه کارول کېږي. د يادې دستګاه قوي نقطې عبارت دي له؛ په کم وخت کې د نمونې څېړل، د نمونې اسانه جوړول او د څېړلو په پايله شفافه نتيجه په لاس راوړل.

د X تفرق شعاعدستګاه $(X-ray\ \ diffractio\ n)$ يو له هغو پرمختللو دستګاوو څخه ده، چې د هغې په واسطه په لابراتوارونو کې د مختلفو مجهولو موادوکېمياوي ترکيب، کريستالي حالت او نور مهم پارامترونه له مطالعې لاندې نيسي، د X تفرق شعاع دستګاه د يوې فلزي دايرې لرونکې ده،چې په هغې کې د X شعاع اوډيټکټور (نيونکی) د مدار داخلي برخه کې او نمونه په مرکز کې قرار لري، چې د X شعاع د مختلفو زاويو لاندې په نمونه واردېږي، چې په پايله کې اتومونو سره د ټکر او تشعشع له امله وړانګې منعکس او نتايج په لاس راوړي، د X تفرق شعاع دستګاه په اساس کار کول او دموادو د تحليل کوم پيچيده ميتود نه لري، په اسانی سره د استفادې وړ دي.

وړانديزونه

1–د ګران هېواد معدني موادو او نورو پرمختللو څېړنو لپاره د X تفرق شعاع شتون مهم دی.

2–دا چې د X تفرق شعاع د وړانګو په قوي شدت سره کار کوي چې د انسان بدن ته زيان هم رسوي، په زياته اندازه استعمال څخه يې ځان وساتو.

3–د هېواد مهمو پوهنتونونو يا د هېواد په سطحه د څېړنولپاره د دا ډول عصري وسايلو لابراتوار ترتيبول اړين دي.

اخځليکونه

١- امامي, محمد امين, سليماني, پروين, اکبري فرد. (2015). مقايسه و بررسي ساختار ظروف سنگ مرمر منطقۀ جيرفت و شهر سوخته بر اساس مطالعات آزمايشگاهي XRD-XRF و پتروگرافي. مطالعات باستان شناسي, ٧(٢), ١-١٢.

٢- احمدي, سيد حميد, لبافي, شيما, اميني, محمد حسن. (٢٠١٣). استخراج سرب و کادميوم از بيلگه هاي آبي محيط زيست به روش استخراج فاز جامد با استفاده از اصلاح سازي نانو ذرات مغناطيسي و اندازه گيري آنها به روش طيف سنجي جذب اتمي شعله اي. مجله علمي پژوهشي فيض::: دانشگاه علوم پزشکي کاشان, ١٦(٧), ٦١٣-٦١٤.

٣- خدام ، فاطمه. (1397). طيف سنجي پراش اشعه ايکس. رويکردهاي نوين در آزمايشگاههاي علمي ايران, ٢(٤), ١١-١٩.

٤-عباسي, اميني, شيخ زاده, قنبرعلي. (٢٠١٧). بررسي تجربي و شبيه سازي عددي توزيع تنش هاي پسماند غلتک هاي نورد در فنآوري کوبش التراسونيک. مهندسي مکانيک مدرس, ١٧(٧), ٣١٦-٣٢٤.

٥- منشي احمد, سلطان عطار ستيا.(٢٠١٨). به کارگيري روشي نوين در اندازه گيري نانو ذرات با استفاده از رابطه شرر و پراش پرتو ايکس. سوِيليکا. چهارمين کنفرانس بين المللي نانو

٦- Brown, G. (١٩٨٢). *Crystal structures of clay minerals and their X-ray identification* (Vol. ٥). The Mineralogical Society of Great Britain and Ireland.

(pp. ٨١-١٢٤). Woodhead Publishing.

٧- Dang, Z., Anderson, B. G., Amenomiya, Y., & Morrow, B. A. (١٩٩٥). Silica-supported zirconia. ١. Characterization by infrared spectroscopy, temperature-programmed desorption, and X-ray diffraction. *The Journal of Physical Chemistry*, *٩٩*(٣٩), ١٤٤٣٧-١٤٤٤٣.

٨- Epp, J. (٢٠١٦). X-ray diffraction (XRD) techniques for materials characterization. In *Materials characterization using nondestructive evaluation (NDE) methods*.

٩- Monshi, A., Foroughi, M. R., &Monshi, M. R. (٢٠١٢). Modified Scherrer equation to estimate more accurately nano-crystallite size using XRD. *World journal of nano science and engineering*, *٢*(٣), ١٥٤-١٦٠.

١٠- Moore, D. M., & Reynolds Jr, R. C. (١٩٨٩). *X-ray Diffraction and the Identification and Analysis of Clay Minerals*. Oxford University Press (OUP).

پوهندوی عبدالوحید وحیداو پوهاند احسان الله ثاقب
ښوونې اوروزنې پوهنځی، فزیک څانګه
تقریظ ورکوونکي: پوهنوال شېرزمان حمیدي اوپوهندوی عبدالربي عاطف، د ښوونې او روزنې پوهنځي استادان.

د انالوګ او ډیجیټل ملټي میټرونو پرتله کول

لنډیز

په برښنا اوالکتروتخنیک فزیک کې د برښنایي سرکټونودمهمو کمیتونو؛لکه ولتاژ،جریان،مقاومت او توان کچې د اندازه کولو،د خازنونو د ظرفیت د کچې د څرګندولواو د ډایوډونو د فعالیت او د قطبونو د ټاکلو او په همدې ترتیب د الکتروتخنیکي اوزارو د روغتیاد څرګندولو لپاره په پراکتیکي ډول دملټي میټرونو څخه چې په انالوګ اوډیجیټل بڼوجوړېږي،استفاده کېږي .ملټي میټر کولای شي په یو وخت کې د یو سرکټ یا د یوې آلې د برښنایي پوتانسیل توپیر،په برښنایي مزو کې تېرېدونکي جریان، د یوې لګښتي توکي برښنایي مقاومت او د دندې د ترسره کولو توان،دخازنونو ظرفیت اود ډایوډونو قطبونه وټاکي . ملټي میټرونه د څلور مهمو برخوڅخه تشکیلېږي چې د ښودنیزې برخې،پورټونه،پرابونه او غوره کوونکي یاسلکټر څخه عبارت دي. د مقالې موخه د انالوګ اوډیجیټل ملټي میټرونو پرتله ده او کړنلاره کتابتوني تحلیلي ده .دموضوع دڅېړنې څخه دې پایلې ته رسېږوچې د انالوګ اوډیجیټل ملټي میټرونوترمنځ د دندې او اصولو په ډګر کې ورته والی لیدل کېږي،خودداړوترمنځ توپیردانداز کولوډپایلې څرګندول دي،چې په انالوګ میټرونوکې دالکترومقناطیسي ساحې اوقوانینو په چوکاټ کې د عقربو په مرسته ترسره کېږي اوپه ډیجیټل ملټي میټرونوکې د سکرین پرمخ د رقمونو په مټ ترسره کېږي.له ملټي میټرونوڅخه دولتاژ،جریان،مقاومت او نورو ځانګړتیاوو د معلوملو په موخه په ټولو برښنایي سرکټونواو آلو کې کار اخستل کېږي .

کلیدي کلمې:ملټي میټر،سلکټر،پراب،پورټ،ترمینل.

سریزه

په ټولو برښنایي سرکټونو،کنټرولي اوزارو اومعلوماتي وسایلو کې له یوه اړخه د تغذیې لپاره اوله بله اړخه د دندې دترسره کولو لپاره د برښنایي انرژۍ د مختلفوښکارندوکچې د یوه ټاکلي انټروال دننه قرارلري. بناپردې په ټولو وسایلواو اوزاروکې دبرښنادمختلفو ښکارندو د کچې اندازه کول ډېره مهمه نظري او پراکتیکي موضوع ده. په برښنایي سرکټونو او اوزاروکې دیادو ښکارندو د کچې د اندازه کولوپه موخه له هغو آلو څخه استفاده کېږي چې میټرونه بلل کېږي. د ولتاژ لپاره ولټ متر، د جریان لپاره امپیرمتر،دمقاومت لپاره اوم متراودتوان لپاره واټ ساعت مترکارول کېږي (صادق.۲۰۰۹). کېدای شي ولټ متر، امپیرمتر اوم متر ټول په یوه دستګاه کې دننه ولرو.په برښناتخنیک کې نوموړې میټرونوته ملټي میټر وایي . ملټي میټرونهپه انالوګ او ډیجیټل ډولونوجوړېږي اوتراستفادې لاندې قرارنیسي- .انالوګ اوډیجیټل ملټیمیټرونه څه ناڅه له ورته جوړښتونواوبرخوڅخه تشکیلېږي، مګرد ځینې کچه،څرنګوالی اود ښودنې کړنلارې یې سره توپیرلري . ددې آلوترمنځ توپیر په دې کې دی چې انالوګ میټرونه دکمیتونوکچې د عقربې په وسیله اوډیجیټل میټرونه دسکرین پرمخ د رقمونوپه بڼه ښیي (علی نژاد.۱۳۸۶).دبرښنااوالکتروتخنیک دعلومو په نظري او پراکتیکي برخوکې ملټي میټر د تخنیکي دورې د بنسټیزوکمیتونو دکچې اوفعالیت په هکله د کره معلوماتو د تر لاسه کولو اوپه سرکټ کې د تخنیکي اوزارو دکنټرول تر ټولومهمه سرچینه ده(ابریشمیان.۱۳۹۰). داندازه کولودآلو د مطالعې، اهمیت اوارزښت له دې ځایه هم په ښه ډول څرګندېږي چې په ساینس کې په عام ډول اوپه فزیک کې په ځانګړي ډول یوازې هغه وخت یو اصل یا قانون د منلو وړ ګرځي، کله چې دتجربې له لارې یې سموالی ثابت شي.څرنګه چې په نړۍ کې

نړدې هرانسان هره ورځ د یو برښنایي پارامتر سره د کارياستفادې اړتیا پیداکوي، بناپردې د ملتي میټر ارزښت او اهمیت له همدې ځایه ډېر ښه څرګندېږي .

موخې

- د انالوګ ملټي میټر جوړښت او د کار د کړنلارې روښانه کول.
- د ډیجیټل ملټي میټر جوړښت او د کار د کړنلارې روښانه کول.
- دانالوګ او ډیجیټل ملټي میټرونو ترمنځ د ورته والي او توپیري ټکوپه ګوته کول.

دځېړنې پوښتنې

۱. انالوګ ملټي میټر له کوموبرخو څخه تشکیل شوی اودکومې قاعدې له مخې دنده ترسره کوي؟
۲. ډیجیټل ملټي میټر له کوموبرخو څخه تشکیل شوی اودکوم اصل له مخې دنده ترسره کوي ؟
۳. انالوګ اوډیجیټل ملټي میټرونه سره کوم ورته والي او توپیرونه لري؟

تېرولیکنوته کتنه

د اندازه نیونې د لومړني الکترونیکي اوزارو د جوړېداڅخه څه دپاسه سل کاله تېرېږي. په پیل کې دغه اوزار د انالوګ په بڼه جوړشوي ؤ چې د ځینو محدودیتونولرونکي ول، مګرد وخت په تېرېدو سره د پوهې او تخنیک بې ساري پرمختګ ددې لامل شو ترڅو دغه تجهیزات هم ډیجیټل اوپرمخ تللي شي.Schiller(۲۰۲۱) په The Adventure of Physics کې بیانوي چې داندازه کولو ډیجیټلي دستګاوې د ځینو وړتیاواوچټکتیا له امله په چټکۍ سره د انالوګ ځای ناستې شوې. دغه وړتیا عبارت ده له: په اندازه کولواودپایلې په ښودنه کې لوړه ځیرنه،دکارکوونکي دخطادکچې ټیټوالی،ددستګاه د ثمرې زیاتېدل، په یوه دستګاه کې د زیاتو مختلفو کمیتونو داندازه نیولو ښودنه،د دستګاه په حافظه کې د اندازه شویو کچو د زیرمه کولو وړتیا،کمپیوټر سره نښلېدل اواسانه تنظیم .شاکري (۲۰۰۵) په آموزش ومعرفی کارکرد بامولتی متر کې دبرښنایي سرکټ د مختلفوکمیتونودعملي اندازه کولولپاره میټرونه مهم ګڼي .وحید(۱۳۹۴) په برښناتخنیک کې دانالوګ یا عقربه اي میټرونو دکار کړنلاره د برښنایي او دایمي مقناطیسي-ساحو متقابل عمل توضیح کوي اودنوموړي ملټي میټرونو په وسیله دبرښنایي سرکټونودځانګړنې،شننې اومحاسبې وړاندیزکوي. کشاورز (۱۳۹۵)کلیدمهارت تست وعیب یابی بااستفاده ازمولتي متر کې دفزیک د عملي برخې لپاره میټرونه ډېرمهم ګڼي،ځکه چې پرته دمیټرونوڅخه نه شو کولای په مختلفو سرکټونوکې مختلف برښنایي کمیتونه اندازه کړو،ابریشمیان (۱۳۹۰)مدارهای الکتریکی کې انالوګ ملټي میټرونه دولتاژ،جریان اوتوان داندازه کولو لپاره مهم بولي،علي نژاد(۱۳۸۶)په اندازه ګیری الکتریکی وابزاردقیق کېد ورودي امپدېنس دزیاتوالي په هکله دکارونکي پام اړوي.Hongs(۲۰۰۵) په Fundamentals of Electronic Circuit Design کې دانالوګ پرځای دډیجیټل ملټي میټرونو دکارونې وړاندیزکوي،ځکه چې ډیجیټل ملټي میټرونه ترانالوګ ملټي میټرونوډېراغېزناک اوموثردي.Delton(۲۰۱۵) په How to Test Almost Everything کې دانالوګ اوډیجیټل ملټي میټرونودحساسیت اووړتیا موضوعګانې ډېره مهمه ګڼي،که چېرې موږ دآلې حساسیت په نظرکې ونیسوپه مایکروسرکټونوکې برښنایي کمیتونه نه شواندازه کولای. په همدې ترتیب په نورو کتابونواوآثاروکې هم دملټي میټرونوپه هکله پرموضوعګانو بحثونه ترسره شوي دي، مګر دانالوګ اوډیجیټل ملټي میټرونو د جوړښت، ځانګړتیا، تشکیل شویو برخو اودکاردکړنلارې په هکله په ژوره توګه څېړنه نه ده شوې، په همدې ترتیب د انالوګ او ډیجیټل ملټي میټرونوترمنځ دجوړښت،ځانګړتیااو اودکاردکړنلارې دپرتلې په هکله بحث نه دی شوی، چې موږ غواړو په دې مقاله کې دانالوګ اوډیجیټل ملټي میټرونودجوړښت،ځانګړتیا اوپرتلې په هکله بحث وکړو.

مواداوکړنلاره

دانالوګ اوډيجيټل ملټي ميټرونوپرتله يوه کتابتوني تحليلي څېړنه ده.د څېړنې کړنلاره داده چې دڅېړنې د موضوع په اړه په معتبروکتابونوکې دپوهانوآندونه،قوانين اودتجربوپايلولووروسته يې سره پرتله کوو اوپايله ترلاسه اوموخې ته ځان رسوو.

موندنې

دانالوګ اوډيجيټل ملټي ميټرونو دپرتلې له څېړنې څخه داپايله ترلاسه کېږي چې هرملټي ميټرله ځلورويرخوڅخه تشکيلېږي چې د ښودونکې پاڼه،غوره کوونکي ياسلکټر پيچ،پورټونه او پرابونو څخه عبارت دي. انالوګ ملټي ميټرونه د کچو پايلې د عقربې په مټ په يوه درجه بندي شوې پاڼه کې ښيي. ډيجيټل ملټي ميټرونه د کچو پايلې د رقمونو په وسيله د LCD سکرين پرمخ ښيي.هرملټي ميټر کولای شي په يوه دستګاه کې برښنايي ولتا،جريان،مقاومت او توان کچه څرګندوي.

انالوګ ملټي ميټرونه په برښنايي سرکټونو او وسايلو کې برښنايي ولتاژ،جريان،مقاومت اوتوان دا لکترومقناطيسي-اصولو پربنسټ د نړيوال معياري واحدونوله مخې اندازه کوي او د عقربې په وسيله يې ښيي.

ډيجيټل ملټي ميټرونه په برښنايي سرکټونو اواوزاروکې پر ولتاژ،جريان،مقاومت او توان سربېره د خازنونو ظرفيت اودډايوډونوحالت اوځانګړتيا هم څرګندوي اود سکرين پرمخ د رقمونو په وسيله يې ښيي.

انالوګ اوډيجيټل ملټي ميټرونوورته والی په دې کې دی چې دواړه آلې د يوډول معياري واحدونوپايله ښيي، له يوډول قانون څخه متابعيت کوي اوپه سرکټ کې يو ډول تړل کېږي. اوتوپير يې دادی،چې د انالوګ ملټي ميټرونود خطاکچه ٪۳ده، خود ډيجيټل ملټي ميټرونو د خطاکچه ٪۰٫۰۱ ده. په همدې ترتيب ډيجيټل ملټي ميټرونه دسکرين پرمخ درقمونوپه وسيله او انالوګ ملټي ميټرونه ديوې درجه بندي شوې پاڼې پرمخ داندازه شوي کميتونو کچې ښيي.د ولتاژ د کچې د اندازه نيونې لپاره ملټي ميټر په سرکټ کې په موازي ډول او د جريان د اندازه نيونې لپاره په پرله پسې ډول تړل کېږي.

د ملټي ميټر جوړښت،ځانګړتيا او دنده

د لومړي ځل لپاره دبرښنايي پارامترونو داندازه کولو لپاره جوړه شوې آله ګلوانومتر نومېده،چې په ۱۸۲۰ ز کال کې د برښنايي کمزوروجريانونو د اندازه کولو لپاره جوړه شوه. که چېرې په نوموړې آله کې يو مقاومت په پرله پسې ډول وتړو د ولتاژ داندازه کولولپاره هم ورڅخه استفاده کېدای شي. ګلوانومتر دوتستون پل په مرسته کولای شي برښنايي مقاومت هم اندازه کړي. ګلوانومتر لومړنی حساسه آله وه چې دډېرې کټلې ددرلودلو له کبله يوازې په لويو ورکشاپونو اوازمايښتونونو کې ترکارونې لاندې نيول کېده .لومړنی ملټي ميټر په ۱۹۲۰ لسيزه کې جوړ شو. نوموړی ملټي ميټرد بريتانوي انجينر ډونالدمکاډي Donald Macadei چې د پسټ په اداره کې يې کار کاوه، جوړشو. دغه دستګاه په يو وخت کې کولای شول برښنايي ولتاژ، مقاومت او جريان اندازه کړي . هغه مهال نوموړې دستګاه د Avometer په نوم يادېده. نني ملټي ميټرونه د مختلفو الکتروتخنيکي سرکټونو څخه په ګټه اخستنې سره کولای شي په ساده اوآسانه ډول د برښنايي پارامترونوټول ډولونه اندازه اود LCD د پاڼې پرمخ وښيي.ملټي ميټر هغه آله ده چې کولای شي څومختلف کارونه په يو وخت کې ترسره کړي.(Chattopadhyay, ۲۰۰۶)

د ملټي ميټرونو پرمخ تللي ډيجيټلي دستګاه سربېره پر ولتاژ جريان اومقاومت کولای شي دخازنونو دظرفيت کچه، ديو سرکټ فريکونسي،د ډايوډونو قطبونه اودموتورونواوجنريټرونو دتودوخې کچه هم اندازه کړي. د ملټي ميټرونو د کارونې ساحه ډېره پراخه ده. د ملي امپي،ميکروامپير او نانوامپيراندازه نيونه هم ترسره کولای شي. ډيجيټل ملټي ميټرونه سربېره پريادو پارامترونو د ډايوډونو اتصال اود ترانزيسټرونو پلېټونه هم مشخصوي (کشاورز،۱۳۹۵). له ډيجيټلي ملټي ميټرونو څخه نه يوازې په الکتروتخنيکي سرکټونوکې استفاده کولای شو، بلکې هرچېرې چې د ولتا،جريان،مقاومت

اونورو برښنايي کميتونو اندازه کولو ته اړتيا وي له ملټي ميټرونو څخه استفاده کولای شو. په ملټي ميټرونوکې دلحظوي نمونه اخستنې چټکتيا ډېره ټيټه ده، بناپردې د څپې په څېر د ښودنې توان نه لري. د ولتاژ او لحظه يي بدلونونو د ښودنې په موخه په ډېرو ډګرونوکې د ډيجيټل آسيلوسکوپونو څخه کار اخستل کېږي(ابريشميان،۱۳۹۰). عقربه اي ملټي ميټر په معمول ډول د خطونوپه وسيله ديوې درجه بندي شوې پاڼې، يوه عقربه چې د پايلې د ښودونکي په توګه دنده ترسره کوي،يوغوره کوونکی، يو شمېر ترمينلونو،د صفر د تنظيم پوټانسيومتر او د دوو مزو څخه تشکيل شوی دی. په برښنايي سرکټ کې ديوې دستګاه دکاررژيم دمتمادي څارنې لپاره اوهمدارنګه د هغې انرژی د محاسبې لپاره چې په مختلفومصرف کوونکو کې په مصرف رسېږي داندازه کولو آلې تړل کېږي (وحيد،۱۳۹۴).

د ملټي ميټر جوړښت

هر ملټي ميټر له څلورو مهمو برخو څخه تشکيلېږي، چې عبارت دي له:

- ښودونکې پاڼه يا سکرين چې د اندازه کولو پايله په انالوګ يا ډيجيټلي بڼه ښيي.
- غوره کوونکی يا سلکټرپيچ،چې په مرسته يې خپل د خوښې برخه لکه ولتاژ ياجريان غوره کوو.
- پورټ Port چې د ملټي ميټر ستنې هلته ځای پرځای کېږي او د اندازه کېدونکي او اندازه کوونکي ترمنځ اړيکه جوړوي .
- پراب Probe يا ستنې چې يو سريې دملټي ميټر په پورټ اوبل سريې د هغې آلې سره نښلول کېږي چې د اندازه کولو لپاره غوره شوې ده.هر ملټي ميټر دوه ستنې لري چې يو يې سور رنګ اوبل يې تور رنګ لري (کشاورز،۱۳۹۵).

د کارونې له نظره د ملټي ميټرونو پرابونه مختلف ډولونه لري. هغه ملټي ميټر چې د ستنې په څېر څوکه لري د سرکټ د يوې برخې د ازمايښت لپاره کارول کېږي. پېړ څوکه لرونکي پرابونه د لوړو ولتاژونو د ازمايښت لپاره ځانګړي شوي دی. د ملټي ميټر سور کېبل د فاز سره د نښلولو او تور کېبل د سرکټ د صفري برخې يا شاسی سره د نښلولو لپاره دی. د ملټي ميټر کېبل په معمول ډول يو متر اوږدوالی لري، که چېرې موخه مو د ملټي ميټر په مټ له ۱۰۰۰V څخه د لوړ ولتاژ اندازه کول وي،بايدد ولتاژ د کمزوري کوونکي پراب څخه چې ولتاژ سل يا له دې څخه څوځلي زيات راټيټوي، استفاده وکړو.

د فزيکي بڼې له مخې څلورډوله ملټي ميټرونه جوړېږي، چې عبارت دي له: انالوګ ملټي ميټ، ډيجيټل ملټي ميټر، سرمېزي ملټي ميټر او انبوري (multi meterClamp) ملټي ميټر څخه (علی نژاد،۱۳۸۶).

د ملټي ميټر ځانګړتياوې

دانالوګ يا عقربه اي ملټي ميټرونوځيرتياپه معياري ډول ۳٪ په نظرکې نيول کېږي اودډيجيټل ملټي ميټرونو ځيرتيا ۰٬۵٪ په نظرکې نيول کېږي.د ډېر پرمخ تللي ډيجيټل ملټي ميټرځيرتيا له دې کچې هم ټيټه ده او د + او- په ډول ارايه کېږي. ځينې ملټي ميټرونه د ۰٬۰۱٪ تربريده ځيرتيا لري او په ازمايښتونو کې يې ځيرتيا کله کله دميليون د يوې برخې په توګه ارايه کېږي. ديادونې وړ ده چې ووايو د دستګاه د تنظيم پرمهال د هغه ځيرنه خوندي پاتې کېږي (Hong, ۲۰۰۵).

د ډيجيټل ملټي ميټر دتفکيک توانResolution په ښودونکي پاڼې باندې د ورکړل شوي رقمونو په مټ ټاکل کېږي. د ولتاژ داندازه کولوپه موخه د ملټي ميټرونو څخه د استفادې پرمهال د دستګاه ورودي امپډېنس نسبت داندازه کېدونکي سرکټ امپډېنس ته بايد ډېر زيات وي.پرته له دې څخه کېدای شي دسرکټ کړنلاره بدلون وکړي اوپه اندازه نيونه کې ځيرتيا له منځه يوسي. د ملټي ميټرونو ورودي امپډېنس په معمول ډول له ۱MΩ څخه تر ۱۰MΩ پورې وي(علی نژاد.۱۳۸۶).

د ملټي ميټر حساسيت د ولتاژ،جريان اومقاومت د ترټولوټيټې کچې په ډول تعريفېږي،چې کولای شي د اندازه کولو کچې ته بدلون ورکړي. په معمولي ډول د ډيجيټل ملټي ميټرونو لپاره د DC يا AC ولتاژ ترټولو ټيټه کچه څو سوه

ملي ولټه ده، مګر د جریان ترېولو ټیټه کچه کولای شي څو سوه ملي امپیره وي.د ولټ په واحد د ولتاژ اندازه کول د ملټي میټر له وړتیاوو څخه شمېرل کېږي. د ډیجیټل DC ولټ میټر دکار کړنلاره دپرتلې پربنسټ ده،په دې مفهوم چې ولټ میټرته وارد شوی ولتاژ د یوه ټاکلي معمولي ولتاژ لکه د ۱۰۰mV د کچې سره پرتله کېږي اودپرتلې پایله د سرکټ دمختلفوبرخوپه مرسته دعقربې د دوران یا د رقمونو(ډیجیت) په بڼه چې ولټ میټرته د داخل شوي ولتاژ ښودونکی دی،د ښودونکي پاڼې (سکرین) پرمخ څرګندوي (Delton, ۲۰۱۵).

اټورینج Auto Range ډیجیټل ملټي میټر د هغه ځیرک ملټي میټر څخه عبارت دی، چې پخپله کولای شي د مایکروامپیرله برید څخه ترځوزره امپیر پورې برښنايي جریان پرته دغوره کوونکي پیچ له تنظیم څخه اندازه کړي. د دې ډیجیټل ملټي میټر په وسیله الکتروتخنیکي ټوټو او سرکټونو دازمایښت کړنلاره ډېره ساده ده(شاکری.۲۰۰۵).کافي ده چې یوازې دمتناوب ولتاژ دازمایښت لپاره دغوره کوونکي فلش Aته اود مستقیم ولتاژ دازمایښت لپاره کافي ده، چې غوره کوونکي فلش DC ته وګرځوئ. په همدې ترتیب د نورو کمیتونو داندازه کولو لپاره هم د غوره کوونکي فلش مخ اړوندې ساحې سره برابرکړئ. په دې ترتیب ملټي میټرپه اتوماتیک ډول پخپله تنظیمېږي(ابریشمیان ۱۳۹۰).

د ملټي میټر دنده

هر ملټي میټر دنده لري، چې د سرکټ د یوې برخې، د یوې لګښتي آلې یا د یو بل برښنايي جوړښت لاندې پارامترونه اندازه کړي:

- دSI په واحدونود مستقیمي او متناوبې برښناد ولتاژ،جریان او مقاومت د کچې اندازه کول.
- د ډایوډونوجوړښت او د ترمینلونو څرګندول اود خازن د ظرفیت د کچې اندازه کول .
- د آسیلوسکوپونود فریکونسی اندازه کول.
- د جنریټرونو د تودوخي د درجې اندازه کول.

د ملټي میټر د کار کړنلاره

د ملټي میټردکار کړنلاره داسې ده، چې لومړی داندازه کېدونکي ولتاژ ډول (DC یا AC) د تنظیم یا غوره کوونکي (سلکټر) د تاوولوپه مرسته ټاکو.وروسته سوررنګه مزی مثبت او تور رنګه مزی منفي ترمینل سره نښلوو. باید پاملرنه وکړو چې غوره کوونکی پیچ دمستقیم ولتاژ د اندازه کولو لپاره موږ ته VDC اود متناوب ولتاژ د اندازه کولو لپاره موږ ته VAC وښيي .اوس کولای شو د دستګاه د چالانولو بټن کښېکاږو اوپه اندازه کولو پیل وکړو. د یادونې وړ ده چې د ولتاژ د اندازه کولو لپاره ملټي میټر په سرکټ کې په موازي ډول نښلول کېږي (شاکری.۲۰۰۵).

د برښنايي جریان اندازه کولد ملټي میټرونو یوه بله مهمه دنده ده. د مستقیم او متناوب جریان د اندازه کولو لپاره ملټي میټر په سرکټ کې په پرله پسې ډول نښلول کېږي. د مستقیم جریان د اندازه کولو لپاره په پیل کې غوره کوونکي پیچ ADC نښې ته مخامخ برابرواود متناوب جریان د اندازه کولو لپاره غوره کوونکی پیچ AAC ته برابرو. په ځینوملټي میټرونو کې د ADC او AAC نښې نه وي،په دې صورت کې غوره کوونکی پیچ دمستقیم جریان لپاره VDC اومتناوب جریان لپاره VAC نښو ته برابروو.اوس کولای شو د چالانولو بټن کښیکاږو اود ښودونکې پاڼې څخه ترلاسه شوې پایله ولولو(خطیبی.۲۰۲۰).

د اوم په واحد دبرښنايي لګښتي توکو دمقاومت د کچې دټاکلولپاره هم د ملټي میټرڅخه استفاده کېږي. د سرکټ څخه دباندې د مقاومت اندازه کول سانه دی او اوسمهال د رنګ او کرېو له مخې دمقاومت د کچې د پېژندنې مېتود په مختلفو انټرنېټي سایټونو کې شتون لري. خو د سرکټ دننه دمقاومتونو د اندازه کولو لپاره په سرکټ کې د برښنايي جریان د بندولو څخه وروسته لومړی دملټي میټر دغوره کوونکي پیچ په مرسته دمقاومت نښه برابرو،پرابونه په موازي ډول د مقاومتي توکي په دواړو سرونو پورې ټینګوو. په انالوګ ملټي میټراوغیراتوماتیک ملټي میټرونوکې دغوره کوونکي پیچ په تاوولو سره دربنج ترټولو دلوړې کچې ضریب غوره کوو. که چېرې داندازه کولوځېرنه کافي نه وه

دغوره کوونکي ضریب کموو. که چېرې د ترنظرلاندې کمیت کچه د غـوره کـوونکي دضریـب څخـه لـوړ وي، پـه دې صـورت کـې د OL تـوری چـې داضـافه بـار Overload لـه کلمـې څخـه اخسـتل شـوی دښـودونکي پـاڼې پـرمخ ځرګندېږي(Chattopadhyay. ۲۰۰۶).

د ملټي میټر سره د کار پرمهال د خوندیتوب معیارونه

که چېرې د خوندیتوب ټکي په نظرکې ونیسو، دملټي میټر سره کار کـول ډېـره سـاده او خونـدوره ده. د خونـدیتوب نوموړي ټکي په لاندې ډول دي.

- د IECیاالکترونیک نړیوال کمېشن International Electronics Commission معیارونـه د ملټـي میټرونوڅخـه د استفادې ځایونه په څلوروډلو (کتګوریو) وېشي-او د CAT I، CAT II، CAT III او CAT IV پـه نومونـو یـې پـه نښه کوي(شاکری.۲۰۰۵).
- که چېرې هوډ موکړی وي،چې دپوتانسیل توپیراندازه کړئ ملټي میټر دسرکېټ پـه دوو نقطـو کـې پـه مـوازي ډول ونښلوئ، آله په ډېر احتیاط سره ځای پرځای کړئ او دستګاه له ضربې اوسقوط څخه وژغورئ.
- که چېرې غوښتل مو چې دبرښنایي جریان شدت اندازه کړئ،په سرکېټ کـې ملټـي میټـر پـه پرلـه پسـې ډول ځـای پرځای کړئ.
- دمقاومت د اندازه کولو پرمهال برښنایي جریان په سرکېټ کې بند کړئ، ترڅو دستګاه ته زیان ونه رسېږي.
- د انالوګ ملټي میټر د صفرد تنظیم پیچ له سره مه تنظیموئ. د ملټي میټردغه برخه ډېره حساسـه ده او کېـدای شي د هغه فنر پرې شي اودستګاه ویجاړه کړي.
- د غوره کوونکي پرمخ یوه ډېره مهمه نښه شتون لري، چې فلش نومېږي؛ هغې ته ډېرارزښت ورکړئ.
- په چټکۍ سره غوره کوونکی پیچ مه تاووئ، چې دستګاه ته زیان رسوي(کشاورز.۱۳۹۵).

د ملټي میټر څخه د استفادې لارښوونه

دملټي میټر سره دکارلپاره کافي ده، چې د دستګاهمتحرک غوره کوونکی پیچ دخپلې خوښې سره سـم پـه ښـي اړخ وځرخوو اود خپلې خوښې کمیت پیدا کړو.د غـوره کـوونکي پـرمخ یـو فلـش شـتون لـري چـې د ملټـي میټـر حالـت ځرګندوي. د بېلګې په ډول دمستقیم ولتاژ د اندازه کولو لپاره غوره کـوونکی $\bar{V}$ تـه اود متنـاوب برښـنایي ولتـاژ د انـدازه کولو لپاره د غوره کوونکي فلش باید $\tilde{V}$ ته مخامخ وي (خطیبی.۲۰۲۰).

دملټي میټر په مټ د ډایوډ د روغتیادازمایښت لپاره ښه داده چې ډایوډ لـه سرکېـټ څخـه بېـل کـړو. د ملټـي میټـر غوره کوونکی د ډایوډ د وضعیت سره برابرو او وروسته سور پراب د انود او تور پراب د کتود سره ونښلوو. پـه دې حالـت کې ملټي میټر ډایوډ پورې اړوند ټاکل شوی ولتاژ ښیي.اوس که چېرې د پرابونوځایونه سره بدل رابـدل کړو،یعنـی سـور پراب د کتود او تور پراب د انود سره ونښلوو، د ډایوډ د روغوالي په صورت کې ملټي میټر بې نهایته کچه د OL پـه بڼـه ښیي .که چېرې د ازمایښت پرمهال اوم میټر د صفر کچه له دواړو لورو وښیي د شـارټي رژیـم پـه معنـا ده او کـه چېـرې لایتناهي کچه وښیي د پرې کېدو په معنا ده(Delton. ۲۰۱۵).

د انالوګ اوډیجیټل ملټي میټرونو ترمنځ ورته والی او توپیرونه

د انالوګ یا عقربه اي اوډیجیټل ملټي میټرونوترمنځ یو څه توپیرونه هم شتون لري، چې په لنډ ډول یې بیانو.

- عقربه اي یا انالوګ ملټي میټر د پایلې د ښودلو لپـاره د یـوه درجـه بنـدي شـوې پـاڼې څخـه اسـتفاده کـوي؛ مګـر ډیجیټل ملټي میټر پایله د سکرین پرمخ د رقمونو په وسیله ارایه کوي.
- د انالوګ ملټي میټرترنظرلاندې برښنایي کمیت د اندازه کولـو پایلـه د درجـه بنـدي شـوې پـاڼې پـرمخ د مقناطیسي-عقربې د دوران په وسیله معلوموي. ډیجیټل ملټي میټر د اندازه کولو د پایلې لپاره لـه یـوه ځـانګړي سرکېـټ څخـه استفاده کوي.

- د انالوګ ملټي میټرپه درجه بندي شوې پاڼه کې یوشمېر ضریبونه لیکل شوي دي،چې ځانګړي مفهومونه لري R*۱۰ دا معنا لري چې که عقربه هر عدد وښيي، هغه باید د ۱۰ سره ضرب شي، ترڅو د کمیت واقعي پایله ترلاسه شي. دبېلګې په ډول که چېرې د مقاومت کچه ۱۰KΩ وي،عقربه د ۱KΩ پرمخ ودرېږي. اوس که چېرې ۱KΩ د ۱۰ سره ضرب کړو،د مقاومت واقعي کچه ۱۰KΩ لاسته راځي. په دې ردیف یا Range کې له ۵۰K څخه لوړه کچه نه ښودل کېږي. که چېرې ترنظرلاندې مقاومت له دې څخه لوړه کچه ولري، غوره کوونکی R*۱۰۰ ته مخامخ ودرو ؛ اوس چې عقربه کوم عدد ښيي هغه د ۱۰۰ سره ضربوو ترڅو واقعي کچه لاس ته راشي؛ خو په ډیجیټل ملټي میټرکې ضریبونه نشته اوپرته له ضریبونوڅخه واقعي کچه ښيي.
- دانالوګ یا عقربه اي ملټي میټرونو ځیرتیا په معیاري ډول ۳٪ په نظرکې نیول کېږي اوډیجیټل ملټي میټرونو ځیرتیا ۰٬۵٪ په نظرکې نیول کېږي. ډېر پرمخ تللی ډیجیټل ملټي میټرونه د ۰٬۰۱٪ تربریده ځیرتیا لري.
- پرمخ تللی ځیرک اولوړ حساسیت درلودونکی ډیجیټل ملټي میټرونه ډېرې مهمې ځانګړتیاوې لري، کومې ځانګړتیاوې چې په انالوګ ملټي میټرونوکې نه لېدل کېږي، لکه اوږدمهاله ځیرنه اوپایښت، داندازه کولو پراخه بېنډ،لوړ ورودي امپډېنس،په ډیټالاګر Data Logger کې د اندازه شویو کچو ثبت اوشودنه، د زېرمه کولواوبیا کتنې لپاره د کمپیوترسره د نښلېدو وړتیا.
- د معلوماتو ثبت دا امکان کارکوونکو ته ورکوي، چې په ځانګړي موردکې اندازه شوي معلومات ثبت اوډلبندي کړي او وروسته د ډېرو مهمو بدلونونو مختلفې احصایې اوګرافونه چې د څېړنې اوپایلې لپاره ډېره مهمه اواغېزمنه ده،رسم کړي(Maini.۲۰۰۷).

مناقشه

انالوګ ملټي میټرونه چې د مندرجې لوحې پرمخ د عقربې په مرسته کارکوي،په مختلفو سرکټونوکې د مستقیم او متناوب ولتاژونو،جریانونو اومقاومت د اندازه کولو لپاره کارول کېږ؛ خو د دې ډول ملټي میټرونو د ځیرنې کچه ډېره ټیټه ده نشي کولای دولټ یا امپیرمیلیونمه برخه ولتاژ اوجریان وښیي. ډیجیټل ملټي میټرونهچې د LCD سکرین پرمخ پایله ښيي،نه یوازې په ټولو برښنایي سرکټونو اودستګاوکې دمختلفوبرخودولتاژ،جریان،توان اومقاومت میلیونمه برخه ښيي؛ بلکې تردې نور کوچني بریدونه هم تشخیصولای شي.ډیجیټل ملټي میټرونه د ولتاژ، جریان او مقاومت سربېره د ډایوډونوقطبونه او ځانګړتیاوې او همدارنګه د مختلفوخازنونود ظرفیت د کچې په ټاکلوکې تراستفادې لاندې نیول کېږي.

انالوګ دستګاوې موږ ته دعقربې په مرسته اوډیجیټل ملټي میټرونه د رقمونوپه وسیله دسکرین پرمخ معلومات راکوي، چې دا د دې دواړو ملټي میټرونوترمنځ توپیر په ګوته کوي؛ خو د ډیجیټل ملټي میټرونو د اندازه نیونې ځیرنه او دلوستلو ساده والی هم د دواړو آلو ترمنځ توپیرګڼل کېږي.

څرنګه چې انالوګ ملټي میټر دکوچنیو مقدارونو او همدارنګه د خازنونوظرفیت اودډایوډونو د قطبونولپاره تراستفادې لاندې نیول کېدای نشي؛ بناپردې دپېچلي سرکټونو،په ځانګړي ډول په میني سرکټونو او مایکروسرکټونو لکه دموبایل د دستګاه دداخلي برخو دولتاژ،جریان،توان او مقاومت د اندازه کولو لپاره اوپه همدې ترتیب د ثابتې کمرې د سکرین،دمتحرکې یاویډیویي کمرودسکرین اونورو برخودظریفه وسایلود تشخیص او اندازه کولو لپاره باید له پرمخ تللي ډیجیټل یا وایرلېس ملټي میټر څخه استفاده وکړو.

پایله اخیستنه

دپورته څېړنې څخه دې پایلې ته رسېږو، چې څرنګه انالوګ ملټي میټرونه دعقربې په وسیله په ټیټه کچه د مستقیم او متناوببرښنایي کمیتونو لکه ولتا، جریان،مقاومت یا توان اندازه ښيي؛ مګرډیجیټل ملټي میټرونه په لوړ حساسیت سره

پر یادو کچوسربېره دخازنونوظرفیت او دډایوډونو قطبونـه اودټرانزسټرونو ډول هـم د سکرین پـرمخ ښـيي ؛ خـود دواړوانـالوګ اوډیجیټل ملټي میټرونوورته والی په دې کې دی چې دواړه آلې له یو ډول واحدونو اوقوانینو څخه ګټه اخلي.

وړاندیزونه

د ملټي میټرونودځیرنې په نظرکې نیولوسره وړاندیزکوو چې:

- په مختلفوساده اوپېچلوبرښنایي سرکټونوکې د ولتاژ،جریان،مقاومت او توان د اندازه کولوپه موخـه دانـالوګ ملټـي میټرونواوپه دقیقو سرکټونوکې له ډیجیټل ملټي میټرونوڅخه استفاده وشي.
- په پیچلي،میني اومایکروسرکټونوکې د وایرلېس ملټي میټرونو څخه استفاده وشي.
- څرنګه چې آټورینج دملټي میټرونوترټولو عصري ډول دی،بناپردې نورواستادانواودتخنیک ماهرولیکوالوتـه مـې دا وړاندیزدی، چې ددې وایرلېس ملټي میټرونود ځانګړتیاواودکاردکړنلارې په هکله اودې تـه ورتـه د ملټـي میټرونـو دوروستیو ورژنونودځانګړتیاوو اودکاردکړنلارې په هکله څېړنې ترسره او هېوادوالو ته دقیق او کره معلومات پـه لاس کې ورکړي.

اخځلیکونه

۱. اډمینیستر،جوزیف.نحوی،محمود.مترجم: ابریشمیان،محمدصـادق.(۱۳۹۰).مـدارهای الکتریکـی (شـامل ۵۰۰ مسله حل شده).تهران:انتشارات نبض دانش.
۲. خطیبی،بهروز.(۲۰۲۰).نحوه کاربامولتی متر. تهران:انتشارات نبض دانش.
۳. شاکري،امیرمحمد.(۲۰۰۵). آموزش ومعرفی کارکرد بامولتی متر. تهران: انتشارات درخشش الکتریک.
٤. صادق،نیک محمد.(۲۰۰۹).رهنمودمسایل عمومي برق.کابل: ریاست عمومي آب رسانی وکانالېزاسیون.
۵. علی نژاد برمی،یوسف.(۱۳۸٦).اندازه گیری الکتریکی وابزار دقیـق (دسـتگاه هـای انـالوگی). تهـران: انتشـارات دانشګاه سمنان.
٦. کشاورز،علی رضا.(۱۳۹۵).کلیدمهارت تست وعیب یابی با اسـتفاده ازمـولتي مـتر (آنـالوګ ودیجیتـال). تهـران: انتشارات نبض دانش.
۷. وحید،عبدالوحید.(۱۳۹٤).برښناتخنیک.جلال آباد: افغان مطبعه.
۸. Chattopadhyay, D. Rakshit, PC. Electronics Fundamental &Applications.(۲۰۰٦).New Age International Limited Publishers
۹. Delton T. Horn. (۲۰۱۵). How to Test Almost Everything.۳rd Edition Electronic. FREEPDFBOOK.COM
۱۰. Hongs hen Ma. (۲۰۰۵).Fundamentals of Electronic Circuit Design. © ۲۰۰۵ Hongs hen Ma.
۱۱. Maini. Anil K. (۲۰۰۷).Digital Electronics Principles, Devices and Applications. John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chi Chester, West Sussex PO۱۹ ۸SQ, England
۱۲. Schiller, Christoph. (۲۰۲۱)Motion Mountain(The Adventure of Physics Volume III). Edition ۳۱ , available as free pdf withfilmsatwww.motionmountain.net
۱۳. http://www.cla.purdue.edu/vpa/etb/ Fabian Winkler.Winkler, Basics of Electricity/Electronics Workshop, p.۱

پوهندوی عبدالربي عاطف[1]اوپوهنیاربشیرالله صافی[2]
دښوونې اوروزنې پوهنځي. فزیک اوریاضی څانګې استادن
تقریظ ورکوونکي: پوهاند احسان الله ثاقب اوپوهنوال شېرزمان حمیدي

لوړبریښنایي هادیت او د کارونې ساحې یې

لنډیز

لوړبریښنایي هادیت دفوق هادیت پدیدې په معنادی چې په ځانګړوشرایطوکې په هادي ګانوکې پیداکېږي،د موادو په لوړهادیت اودکارونې ساحوباندې پوهېدل په نوې تکنالوژیکي ځانګړی اهمیت لري،د همدې موخې لپاره اړینه ده چې لوستونکو ته تفصیلي معلومات وړاندې شي. د دغې علمي مقالې لیکنې لپاره په بیلابیلومعتبرو ژور نالونو کې له خپروشوو مقالو او نورو معتبرو علمي سرچینو څخه معلومات راغونډ شویدي.د دې لیکنې په پایله کې جوته شوه چې کله دهادیانودتودوخې درجه زیاتیږي نومقاومت یې هم زیاتیږي برعکس هادیت یې کمیږي، خوکه چیري د موادو تودوخې درجه ډېره ټیټه شي نومقاومت یې صفرته میل کوي چې په دې حالت کې لوړهادیت پیداکېږي. هادې موادچې دبریښنایي انرژي انتقال ځانګړنه لري چې داځانګړنه په مختلفوموادو کې یوشان نه دی،سره زر او نقره تر ټولوښه هادیان دي، خو برعکس ښیښه او پلاستیک هادي نه دي، نولوړهادیت هغه نوم دي چې په خپل ترکیب کې فوقالعاده بریښنایي اومقناطیسي ځانګړنې لري او د ډېرې ټیټې تو دوخې درجې په صورت کې په موادوکې څرګندېږي چې نن ورځ دلوړهادیت موادوڅخه د طبابت مختلفوعصري وسایلو، بریښنایي وسایلو،کوانتمي کمپیوترونو، په لوړسرعت ریل ګاډو، په ټولو مقناطیسي وسایلو او عصري تکنالوژي کې په پراخه اندازه ګټه اخیستل کېږي.

کلیدي کلمې: بریښنایي مقاومت، هادیت، لوړهادیت، الکترومقناطیسي څپې.

سریزه

انسانان په پرله پسي توګه د ارزانه انرژي تولیدپه کوښښ کې دي، یوله هغوڅخه غوره ټاکنه چې د هغې په واسطه په کم قیمت دموادو لاسته راوړ ل دي چې کم بریښنایي مقاومت ولري،یعنې په ځینوموادوکې دخاصي تو دوخې درجې په کمیدو سره ماده لوړهادیت حالت غوره کوي، په دې حالت کې بریښنایي مقاومت له منځه ځي یاصفرته نږدې کېږي چې په دې سره حلقه کې لوړهادیت له کبله جریان د ډېر وخت لپاره پرته له کوم بدلون څخه باقي پاتي کیږي.(صالحي،۲۰۱۹،م. ۵۳)

په۱۹۱۱کال کې د لایډن پوهنتون له خوا داسي خبرخپور شو چې د فزیک نړۍ ته یې یو ټکان ورکړ.

هیک کامرلینګ اونس H. Kamerlingh-Onnes چې له هغې نه وروسته په مطلق صفرمشهورشو، د سیمابو مقاومت یې په ډېره ټیټه تودوخې درجه کې یعني د صفرکالوین په حدو دوکې بررسي او مشاهده کاوه چې په ناڅا پي ډول هغه د بریښنایي مقاومت ټیټېدو سره مخ شو چې له دې کارنه وروسته په لوړهادیت کې ډېر پرمختګ رامنځته شو، د هغې څخه وروسته د لوړهادیت مفهوم په۱۹۵۷م کال کې ددرې فزیک پوهانوله خواهریوجان باردین (John Bardeen)،رابرت شریفر (Robert Schrieffer) اولوین کوپر(Leon Cooper) په واسطه په پرمختللولابراتوارونوکې ښې څیړنې ترسره شوې، نوځکه دBCS(Bardeen–Cooper–Schrieffer)تیوري په نوم هم یادیږي. (Hao, Hu, ۲۰۱۹, P.۲۱٤)په فلزونهوکې دلوړهادیت حالت لپاره د تو دوخې درجه۲۵کالوین (۲٤۸-) سانتي ګرید درجه وه او یواځې به د هایدروجن یا هیلیوم مایع په بنسټ دا کار تر سره کي ده چې قیمت یې لوړ او خطر هم لري،تقریباَد ۷۰کالوڅخه ورو سته د لوړهادیت ټیټه درجه کشف اومشخص شوه، په۱۹۸۶م کال کې نوي سرامیکي مواد

چې د مسواکسایدونوله ډول څخه وو موندل شول، چې د۷۷کالوین څخه په لوړه درجه کې د مایع نایتروجن پوسیله ترسره کیده او د لوړهادیت توانایي یې لرله، د لوړې تودوخې په صورت کې لوړهادیت د High Temperature Superconductor(HTS)اودټیټ تودوخې په صورت کې د(Low Temperature Superconductor(LTS په نومونویادیږي. (محمدپور،زارعیان،۲۰۱۹،م. ۱۳٤)

له دې وروسته ایراني ساینس پوه سعیدسلطانیان او ورسره یوعلمي ګروپ په استرالیاکې د ولونګونګ پوهنتون پروفیسور(she zoe) په ګډون داسې ډول دلوړهادیت موادجوړکړل چې د میخانیکي ځانګړتیاو له مخې لوړهادیت سره یوشان وو او اوچت مقام یې پرې ترلاسه کړ، ددې لپاره چې دلوړهادیت ځانګړتیا په ټیټه تودوخه یعني مطلق صفرتودوخې درجې ته په نږدې درجه کې ایجاد او لوړهادیت رامنځته شي،د دې تودوخې یادې ته نږدي تودوخې ته رسیدل دانرژي مصرف زیات اوګران قیمت دي، دمثال په ډول د تودوخې درجې دټیټوالي لپاره دهلیوم مایع نه ګټه اخیستل کیږي چې دقیمت له مخې ګران تمامیږي.خوپه لوړه تو دوخه کې داځانګړنه په مختلفولوړو تو دوخوکې په حدود د۱۰۰C-۲۳۰Cتودوخه کې د لوړهادیت خواص ورکوي. (Gubser et al, ۲۰۰۹, P.۱۰۵۷)

موخې

- د لوړهادیت په کړنلاره پوهیدل
- د موادولوړهادیت لپاره د تو دوخې درجې ټاکل
- د لوړهادیت کاروني ساحې مشخص کول.

پوښتنې

- دکوموشرایطوپه رامنځته کې دلوسره په موادوکې لوړهادیت پیداکیږي؟
- دلوړهادیت حالت لپاره له کوموموادواودتودوخې په کومه درجه کې کاراخیستل کیږي؟
- په کوموتکنالوژیکووسایلوکې دلوړهادیت موادکارول کیږي؟

مواد او کړنلاره

په دې علمي څېړنه کې د مختلفو نویو او معتبرو علمي کتابونو او مقالوڅخه چې په معتبرو ژورنالونوکې نشرشوی او د انټرنیټ له بیلابیلوسایټونوڅخه ګټه اخیستل شوي ده، او د کاروني له پلوه تطبیقي څېړنه ده چې نن ورځ په پرمختللي تکنالوژۍ کې ورڅخه کاراخیستل کیږي.

تېرو لیکنو ته کتنه

ټول فلزونه او الیاژونه هغه وخت چې ساړه شي (دتودوخې درجه ټیټه شي) نو په بریښنایي مقاومت کې یې کموالي راځي، په هادې کې د مقاومت بدلون د علت د بررسي کولو لپاره بیانیږي چې په هادیانوکې دهدایت په بنسټ سره دمادې په داخل کې الکترونونه ازاد نه حرکت ترسره کوي، خوپه کوانتم مکانیک کې دالکترونونوحرکت موجي طبیعت لري، الکترون چې په فلز کې حرکت کوي کولای شي حرکت یې د څپې په بڼه دی، دا چې د هرفلزپه جوړښت کې بلور موجود دی په دې معنا چې اتومونه په هغوي کې منظمه شبکه جوړوي قرارلري، دڅپه ایزځانګړنه له مخې کولی شي چې د یاد جوړښت څخه په متناوب ډول تیرشي پرته له دې څخه چې نورجهتونوته خپورشي، نوپه دې بنسټ الکترون قادر دي چې دکامل بلورڅخه پرته له مومنتم څخه په اول جهت کې یې د لاسه ورکړي، خارج شي یا په بل عبارت که چیري په بلورکې کامل جریان بربښنارا رشي (یعني دهادي الکترونونوباندي مومنتم دجریان په لورتطبیق شي) نو د جریان په مقابل کې هیڅ مقاومت منځته نه راځي.
(الهي، علي حسیني،۱۳۸۹،م. ۵۵).

په۱۹۰۸کال هایک کمرلینګ اونس هالنډي ساینس پوه د هېلیوم مایع په تولید کې کامیاب شو او له هغې څخه په ګټې اخیستنې سره یې وکولای شول چې د تو دو خې درجه نژدې یوکالوین درجې ته ورسوي. داونس دا لومړنی بررسي وه چې د تو دوخې درجه یې دومره ټیټه کړه.(sato.M et al,۲۰۱۷, P.٦۷)

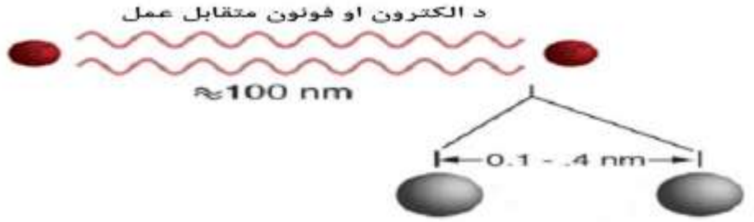
څوکاله و روسته بیا معلومه شوه چې د فلزونو مقاومت د کوټې تو دوخې نه په کمه تو دوخه کې کموالي پیداکوي. خودا معلومه نه وه چې د تو دوخې درجه د څوکالوین په حدو دوکې او په کومه اندازه ښکته راځي. اونس چې کله په پلا تینیوم باندې کار کاوه هغه متوجه شو چې د پلا تینیوم نمونې سوړوالي یې سره په کمه اندازه بریښنایي مقاومت کمیږي، چې دا متناسبوالي د نمونې خالصوالي سره تړ او در لوده،. په هغه وخت کې تر ټولو ښه خالص فلزسیماب و. اونس(Onnes)په زیات کوښښ سره لومړی ځل د ډیرخالص فلز(دخالصوسیمابو) مقاومت یې د تو دوخې په بیلا بیلو درجوکې اندازه کړ. هغه په لاس راوړه چې د سیمابو بریښنایي ځانګړنه په ټیټه تودوخه کې چې د٤کالوین درجوڅخه ټیټه وي کاملاً په بل متفاوت(روان)حالت تبدي لیږي، او جریان کولي شي چې دپوتنسیل تفاوت نه پرته د سیمابو فلزکې پیداشي، چې دا موضوع ډیره حیرانونکې وه، ځکه چې د پیدا کیدو کړنلاره یې د مقاومت له منځه وړلو. (علي دوست،راشدي،۲۰۱۹،م. ۱۱٤)

پایلېResults

دلوړهادیت نظریه

د موادو لوړهادیت ځانګړنې په مفهوم پوهېدلو لپاره دجان باردن(john bardeen) نظریه باندې پوهیدل مهم دي چې په۱۹۷۲م کال کې یې د نوبل جایزه وا خیسته. چې په۱۹٥٦کال د ترانزیستور د اختراغ په برخه کې لومړی د نوبل جایزه اخیستې وه. چې دا نظریه پهBCS (Bardeen–Cooper–Schrieffer)باندې مشهور ده، او بیانوي چې په ډیره ټیټه تودوخه کې د الکترونو نو یو د بل سره جوړه کیدل،د مادې بریښنایي مقاومت صفرخواته نږدې کوي، او ماده په لوړهادیت باندې بدلوي. الکترونونه څه ډول کولای شي چې یو دبل سره جوړه حالت و لري، مفهوم یې په دې ډول دی چې په ډیره ټیټه تودوخه کې دوه الکترونونه په مخالف سپین سره پرته له کومعامل څخه یوبل ته په کمه فاصله نږدې کیږي اوجوړه شکل لري،چې دا جوړه شوي الکترونونه دکوپرجوړی یادBCSپه نظریې مشهوره ده.(اميني،۲۰۲۱،م. ۱٥۳)

۱.شکل



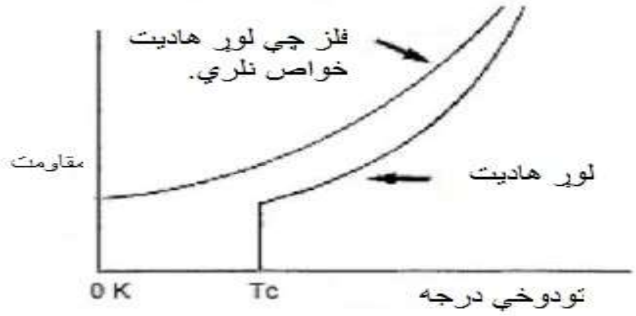
په اتومونوکې دفوتوناوالکترون متقابل عمل په حالت کې لوړهادیت راښیي.(اميني،۲۰۲۱،م. ۱٥۳)

په کوانتم فزیک کې فوتونونه کوانتمي انرژي لري او د اتومونو دکریستالي جوړښت د ذراتو نوساني حرکت (تودوخیزحرکت) لپاره یکاریږي. په ډیره ټیټه تو دوخه(بحراني تودوخه) کې د اتومونو په کریستالي جوړښت کې نوسانونه په خپله مقدار ته رسیږي، په نتیجه کې الکترونو نو ته انرژي نه ورکوي، د بلې خوا الکترونونه د تحریک په حال کې نه دي چې جوړښت یاساختارته انرژي ورکړي، په پایله کې الکترونونه پرته له کوم متقابل عمل او د انرژي تبادلې څخه، دکریستالي شبکې په جوړښت کې په اسانۍسره حرکت کوي. (Luongo et al, ۲۰۰۹)

د لوړ هادیت مواد

ټول مواد ددې وړتیانه لري چې د لوړهادیت ځانګړنې غوره کړي،د سیمابو په شمول۲۵نورعناصرچې په زیات شمیرفلزونه،شبه فلزونه (نیمه هادیان) دي په خپل ترکیب کې د لوړهادیت وړ تیا لري،له دې هریوعنصرڅخه په مختلفه تودوخه کې بحراني تودوخې ته رسیږي او د بحراني تو دوخې critical temperatureپه نوم یادیږي. په هغه تودوخه کې چې ماده خپل بریښنایي مقاومت له لاسه ورکړي له خپل ځان څخه لوړهادیت خواص ښیي چې د غه تو دوخه د بحراني تو دوخې په نوم یادیږي،له دې موادوڅخه یوه برخه یې په مطلق صفر تو دوخې ته نږدې تودوخه کې په لوړهادیت تبدې لیږي. (صالحي،۲۰۱۹،م. ۵۳)

۲: شکل

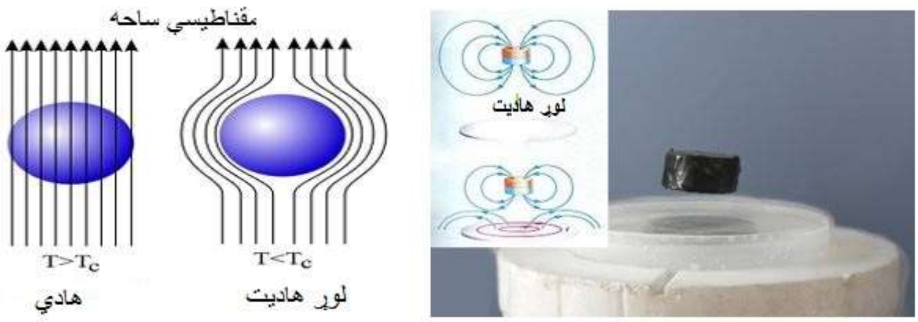


د تودوخې درجې او بریښنایې مقاومت بدلونونه راښیي. .(صالحي،۲۰۱۹،م. ۵۳)

د مایسنراثر(Meissner Effect)

څرنګه چې د لوړهادیت کلمه د هغوموادو لپاره کارول کیږي چې د بریښناله مخې یوښه عالي هادیوي،او په هغې کې بریښنایي مقاومت صفرخواته میل کړی وي. چې د فزیک پوهانوله خواکشف شوی، همدارنګه دلوړهادیت مواد د دیامقناطیس موادو په ځانګه کې شامل دي،چې په ریښتینې توګه د لوړهادیت مواد په خپل داخل کې مقناطیسي ساحې ته نفوذ نه ورکوي،که چیرې تاسو د لوړهادیت لرونکي مواد د مقناطیسي ساحې تر اغیز لاندې واقع کړی، او بریښنایي جریان د لوړهادیت په سطحه تطبیق کړی.لیدل کیږي چې دغه جریانونه د فارادې قانون پربنسټ (د لنزقانون په دقیق ډول) د مقناطیسي ساحې په جهت تولیدیږي چې داصلي ساحې په مخالف جهت عمل کوي او هغه حنثي کوي. البته په ډیرکم عمق سره د(۱۰۰nm) په حدو دوکې،مقناطیسي ساحه په لوړهادیت موادوکې نفوذ کوي چې په London) (Penetration Depthباندې مشهوردی، په لاندې شکل کې دمقناطیس څوړندحالت پاتې کیدل د مقناطیسي ساحو د مخالفت په پایله کې منځ ته راځي چې دماینسراثر (Meissner Effect)په نوم یادیږي..(امیني،۲۰۲۱،م. ۱۵۲)

۳.شکل



د لوړهادیت په سطحه کې د جریان په پایله کې قوي مقناطیسي ساحې مخالفت راښیي(sato.M et al,۲۰۱۷, P.۷٤)

په مقناطیس کې د لوړهادیت موادو کارونه

په دې برخه کې د لوړهادیت موادوڅخه په پراخه توګه د سکنرونوپه داخلي برخوکې کاراخیستل کیږي چې دهستوي مقناطیسي ریزونانس(Nuclear Magnetic Resonance NMR)په بنسټ کارکوي.کله چې اتومونه په قوي مقناطیسي ساحه کې قرار ولري نود هغې هستې د اهتزازریزو نانس سره مخ کیږي او په الکترو مقناطیسي تشعشعي څپه چې په رادیوڅپوکې وي پیل کوي. دبدن سکېنر (Body Scanner) دستګاه دلوړهادیت مقناطیس، قوې مقناطیسي ساحې تولیدوي چې د دې پر بنسټ دناروغ بدن دننني اتومونه د اهتزازرېزونانس لامل ګرځي اوپه پایله کې د تشعشع څپې پربنسټ دا فعالیت ترسره کیږي،یوه وسیله چې دانسان په بدن دوران کوي،داخیستل شوي رادیوڅپو پربنسټ د بدن داخلي برخوتصویر ښیي،حاصل شوی تصویرد مقناطیسي رېزونانس تصویرپه نوم یادیږي. (Gubser et al, ۲۰۰۹, P.۱۰٦۲)

په اوسني وخت کې داډول دستګاه دلوړهادیت تولیدلپاره د ټیټې تودوخې درجې څخه ګټه اخیستل کیږي اوپه دې دستګاه کې د مقناطیس لوړهادیت او نوروسایلو د ټیټې درجې لپاره د مایع هلیوم څخه ګټه اخیستل کیږي.بله بېلګه یې درادیوڅپوپه بنسټ اخیستل شوي تصویرونه دي،هغه په رادیوتلسکوپونوکې کارول کېږي چې دهغې په واسطه دکهکشا نو نو د لا ر و او د اوږد وفاصلوتصویرونه اخیستل کیږي. (kalsi,S,S, ۲۰۱۱, P.۱۲۳)

٤شکل

دلوړ هادیت لپاره نوی تکنالوژي چي په 7 لیتره هلیوم مایع کار کوي

د لوړهادیت دیخوالولپاره دمایع هلیوم څخه استفاده راښیي..(Gubser et al, ۲۰۰۹, P.۱۰٦۲)

همدارنګه په مقناطیسي ساحه کې د لوړهادیت تطبیق ابتدایي ذرات چې قوې متقابل عمل ولري دشتا ب یاټکر ورکول دطبابت دېرمختللو دستګاوو په جوړولوکې ترې کاراخیستل کیږي.دلوړهادیت په مقناطیس کې یوبل تطبیق دریل ګاډي یاټرین په جوړښت کې ترې ګټه اخیستل شوې د لوړهادیت مقناطیس څخه حاصل شوي قوې مقناطیسې ساحه دټرین اوږدوالي دڅوسانتي متروپه اندازه دریل له سطحې مخالفت کوي اودجاذبوي قوې په مقابل کې یې وزن کموي. داډول ریل ګاډونمونه لومړی ځل چاپان ترتیب کړله چې لوړسرعت لري..(sato.Ando,۲۰۱۷, P.٦۱)

۵. شکل

دلوړهادیت په کارونی‌سره دریل ګاډي لوړسرعت راښیي. (محمدپور ،زارعیان،۲۰۱۹،م. ۱۳۸)

په بریښنایي وسایلوکې کارونه

لوړمقاومت څخه په ګټې اخیستنې سره دبریښنایي بخارۍ میله دګرمیدلواومحیط ته د تودوخې په ورکولوکې کارول کیږي. مخکي وویل شول چې دبریښنایي مقاومت په کمیدویاحتی په صفرکیدوسره دبریښنایي دستګاوو او بریښنایي خطونوپه انتقال کې ډیرې اسانتیاوي رامنځته کیږي.همدرانګه په برېښنا کې دلوړهادیت تطبیق ساحه دجوزفسون (Josephson junctions)حلقه اوماډرن بریښنایي ټرانسفرمرونه دي چې مخکي یې یادونه شوې ده،چې دکوانتومي کمپیوترونو لپاره ترې ګټه اخلي. چې دا ډول کمپیوترونه دکاناډاهیواد (D-Wave)شرکت جوړکړي دي،چې دجوزفسون حلقي پربنسټ کارکوي اوداډول کمپیوترپه۲۰۱۷کال کې معرفي شو. توان یې۲۵kwاودجوزف حلقوشمېر ۱۲۸۰۰۰دي. سرعت یې ډیرزیات خوپه اوسوخت کې یې قیمت ډیرګراندی.
(امیني،۲۰۲۱،م. ۱۵۱)

۶.شکل

دکوانتومي کمپیوترجوړښت راښیي.(Hao.Hu, ۲۰۱۹, P.۲۱۲)

مناقشه

په۱۹۱۱م کال کې Lidenپوهنتون کې هیک کامرلینګاونس H. Kamerlingh-Onnes.دسیمابومقاومت په ډیره ټیټه تودوخې درجه کې یعني دصفرکالوین په حدودوکې مشاهده اووڅیره او هغه په ناڅاپي ډول دبریښنایي مقاومت ټیټیدوسره مخشو (Hao, Hu. ۲۰۱۹).محمدپور او زارعیان(۲۰۱۹). لیکلي چې په۱۹۸۶م کال کې نوي سرامي کي مواد چې د مسواکسایدونوله ډول څخه وکشف شول،چې د۷۷کالوین څخه په لوړه درجه کې د نایتروجن مایع پواسطه ترسره کیده او د لوړهادیت توانایي یې لرله.صالحي(۲۰۱۹)لیکلي چې په استرالیاهیوادولونګونګ پوهنتون کې ایراني ساینس

پوه سعیدسلطانیان او ور سره یوعلمي گروپ دپروفیسر (she zoe) په گډون داسې ډول دلوړهادیت مواد جوړکړل چې د میخانیکي ځانگړنوله مخې د لوړهادیت سره یوشان وو او اوچت مقام یې پرې ترلاسه کړ.

ددغو نظریو په پام کې نیولو سره ویلی شو چې د لوړهادیت په حالت کې د مادې بریښنایي مقاومت صفرته نږدې کیږي او ماده په بشپړه توگه د دیامقناطیس خواص پیداکوي. یعنې دهغې په داخل کې مقناطیسي ساحه حرکت کوي او په هادیانوکې مقناطیسې ساحه حرکت نکوي ثابت حالت لري.په۲۰۱۳کالدامریکاځېرنیزگروپ چې د Waukesha Electric Systemشرکت کې یې کارکاوه په بریښنایي وسایلوکې د لوړهادیت موادځای پرځای کولوسره د برېښناپه صنعت کې ډیرې اسانتیاوې رامنځته کړې چې یود هغوله جملې څخه بریښنایي لوی ټرانسفرمرونه دي، هغه چې د لوړهادیت موادوپربنسټ کارکوي،وزن یې کم،عمر یې زیات دیخولو او عایق کېدولپاره د مځکنیوترانسفرمرونوپه نسبت ډیرکموتیلو(Oil) ته اړتیالري.په ډیره ټیټه تودوخه کې او د الکترو نونو یود بل سره جوړه کیدل، د مادې بریښنایي مقاومت دصفرپه طرف نږدي کیږي او ماده په لوړهادیت باندي بدلیږي،د عادیتو دوخې درجې په ټیټدوسره د لوړهادیت پدي ده نه واقع کېږي ځکه چې په فلزونهوکې دتودوخې درجې په ټیټدوسره هادیت زیاتیږي.

پایله اخیستنه

کله چې په هادیانوکې دتودوخې درجه زیاتیږي نوبریښنایي مقاومت یې هم زیاتیږی برعکس هادیت یې کمیږي خوکه چیري دموادو تو دوخې درجه ډیره ټیټه شي نومقاومت یې صفرته میل کوي چې په دې حالت کې لوړهادیت پیداکیږي چې دلومړي ځل لپاره دسیمابوفلزباندې تطبیق شو،چې په پایله کې د لوړهادیت خواص کشف شول،په ډیره ټیټه تو دوخه کې دوه الکترونونه په مخالف سپین سره پرته له کوم بدلون څخه یوبل ته په لږه فاصله نږدې کیږی چې جوړه شوی حالت اختیاروي. چې داجوړه شوي الکترونونه دکوپرجوړي په نوم یادیږي. هغه تودوخه کې چې ماده خپل بریښنایي مقاومت له لاسه ورکړي دلوړهادیت خواص دخپل ځان څخه ښیي چې دغه تو دوخه د بحراني تو دوخې په نوم یادیږي،همدارنگه د لوړهادیت موادوڅخه په مقناطیسي،بریښنایي اوطبي دستگاووپه جوړښت کاراخیستل کیږي.

دلوړهادیت مفهوم دفوق هادیت ځانگړنوپه معنادي چې دموادولپاره په ډیره ټیټه تودوخه کې واقع کیږي،څرنگه چې په هادیانوکې بریښنایي مقاومت دتودوخې درجې په زیاتیدوسره زیاتیږي اوهادیت کمیږي او د تودوخې درجې په کمې دوسره بریښنایې مقاومت کمیږي اوهادیت زیاتیږي. په موادوکې دلوړهادیت خواص پیداکول دتودوخې درجې ټیټدوپوري اړه لري چې نن ورځ نړې وال په پرمختللولابراتوارونوکې دموادوتودوخې درجه دهېلیوم اونایتروجن مایع په وسیله ټیټوي اوپه پایله کې په موادوکې لوړهادیت ځانگړنې پیداکیږي،همدرانگه په موادوکې داډول ځانگړنې دالکترونونوجوړه کي دلوپوري هم اړه لري،ددې ډول موادوڅخه دطبابت عصري وسایلو،کوانتمي کمپیوترونو،هستوي ریکتورونو،دقوي الکترومقناطیسي څپلیږدولو،عصري ریل گاډوکې کاراخیستل کیږي.

وړاندیزونه

- دپوهنتونونویادهیوادپه کچه پرمختللي لابراتوارته ضرورت دي چې محصلین اوڅیړونکې په عملي ډول په موادوکې دلوړهادیت خواص پیداکړي.
- هغه خطرناک موادچې دلوړهادیت ځانگړنولپاره کارول کېږي،په کارولوکې یې په احتیاط سره کارواخلو.

اخځليکونه

۱- الهي ،مهدي ،علي حسيني ،صادق .(۱۳۸٤).ابررسانانانو فناوري ،پيوندگاهاآينده ،کنفرانس فيزيک .لرستان :دانشگاه لرستان، سويليکا

۲- اميني،،ملاح زاده. (۲۰۲۱). تحليل تاثيرپذيري الکترومغناطيسي خطوط ريزن وارابررسانادرتابش مايل. دوفصلنامه علمي الکترومغناطيس کاربردي, ۹(۱), ٥۱-٥٤.

۳- صالحي ،راشدي. (۲۰۱۹). ترابردکوانتومي همدوس دراتصالات گرافيني فرومغناطيس- ابررسانا- فرومغناطيس. مجلهٔپژوهش فيزيک ايران, ۱۰(۲), ۱۳٥-۱۳۹.

٤- علي دوست, محمد, راشدي. (۲۰۱۹). مشخصات پيوندگاههاي ابررسانا- فرومغناطيس- ابررسانا با پايانههاي ابررساناي يکتايي. مجلهٔپژوهش فيزيک ايران, ۱۰(۲), ۱٥۱-۱٥٤.

٥- محمدپور ،ح .,وزارعيان ،م. (۲۰۱۹). ترابردکوانتمي درساختارهاي فلز- عادي- ابررسانا- فلز-عادي گرافين. مجلهٔپژوهش فيزيک .ايران: ۸(۲), ۱۱٤.

٦- Gubser, S. S., Herzog, C. P., Pufu, S. S., & Tesileanu, T. (۲۰۰۹). Superconductors from superstrings. Physical review letters, ۱۰۳(۱٤), ۱٤۰-.۱٤۸

۷- Hao, N., & Hu, J. (۲۰۱۹). Topological quantum states of matter in iron-based superconductors: from concept to material realization. *National Science Review*, ٦(۲), ۲۱۳-۲۲٦.

۸- Kalsi, S. S. (۲۰۱۱). *Applications of high temperature superconductors to electric power equipment*. John Wiley & Sons.

۹- Luongo, C. A., Masson, P. J., Nam, T., Mavris, D., Kim, H. D., Brown, G. V& Hall, D. (۲۰۰۹). Next generation more-electric aircraft: A potential application for HTS superconductors. IEEE Transactions on applied superconductivity, ۱۹(۳), ۱۰٥٥-۱۰٦۸..

۱۰- Sato, M., & Ando, Y. (۲۰۱۷). Topological superconductors: a review. *Reports on Progress in Physics*, ۸۰(۷), ۰۷٦٥۰۱..

پوهنمل زړګی حبیبي
کمپیوټرساینس پوهنځی، ډیټابېس او معلوماتي سیستم څانګه
تقریظ ورکوونکي:پوهنوال محب الرحمن جنتي او پوهنوال نظر محمد، د ساینس پوهنځي استادان.

په دولتي اداراتو کې د ډیټابیس اهمیت

لنډیز

ډیټابیس په عمومي ډول د معلوماتو له هغې مجموعې څخه عبارت دی، چې معلومات په اغېزمنه توګه ذخیره کوي، معلوماتو لپاره خوندي چاپېریال برابروي، معلوماتو ته لاسرسی اسانه کوي او په پایله کې، معلومات په خورا اسانۍ سره لېږدوي؛ دلته په افغانستان کې تر دې دمه پورې په ډېرېو دولتي اداراتو کېزیاتره کارونه د ډیټابیس تر څنګ په لاسي بڼه ترسره کېږي؛ مونږ دلته په دې څېړنه کې په یادو اداراتو کې د ډیټابیس اهمیت څېړلی دی، چې ډیټابیس څه اهمیت لري؟ ولې ډیټابیس کاروو؟ د دې تر څنګ مو ډیټابیس هم په لنډ ډول تشریح کړی دی، چې ډیټابیس څه ته وایي؟ په پایله کې د یوې ادارې لپاره د ځینو خصوصیاتو په نظر کې نیولو سره د خورا ګټور ډیټابیس وړاندیز کوو.د څېړنې بڼه تر زیاته بریده کتابتوني ده، چې په اړه یې ګټور معلومات له کره سرچینو، اثارو او انټرنیټي پاڼو څخه راټول شوي او د یادې څېړنې په بېلابېلو ځایونو کې په مناسب ډول ځای پر ځای شوي دي؛په دې څېړنه کې مونږ یوازې په دولتي اداراتو کې د ډیټابیس اهمیت څېړلی؛ ځکه چې د یادې څېړنې اړوند د غیر دولتي کارکونکو په پرتله د دولتي اداراتو کارکوونکو سره اړیکې په اسانۍ سره نیول کېدای شي.

کلیدي کلمې:ډیټابیس ،دولتي اداري ،ډیټابیس مدیریتي سیستم

سـریزه

په منطقي ډول د معلوماتو راټولول، د معلوماتو تر منځ اړیکې پیداکول، په پوره ځیرکتیا سره د معلوماتو ذخیره کول او بېرته تر لاسه کول له ډیټابیس څخه عبارت دی؛ په ډیټابیس کې پر معلوماتو د بېلابېلو عملیو (د معلوماتو داخلول، د معلوماتو تغیرول، د معلوماتو ترلاسه کول، د معلوماتو لېږدول، د معلوماتو ړنګول او داسې نور . . .) ترسره کولو ته اړتیا لیدل کېږي، چې یادېعملیې د ډیټابیس مدیریتي سیستم(Database Management System) په مرسته ترسره کېدای شي؛ دلته باید واضح شي، چې د ډیټابیس مدیریتي سیستمونه بېلابېل ډولونه لري، چې د یادو مدیریتي سیستمونو پرته د ډیټابیس رامنځته کول او په ډیټابیس کې د بېلابېلو عملیو ترسره کول ممکن ندي (Dr.M.M.Koganurmath, ۲۰۱٤).

د تېرو څو کلونو په دوران کې په افغانستان کې د پام وړ اداري کمپیوټرایز شوې، د بېلګې په ډول د کانکور ملي ادراه، د احصایوي معلوماتو ملي ادراه، د پوهنتونونو ځینې برخې، د پېژندپاڼو ملي اداره او داسې نور، چې یادو سیستمونو په بېلابېلو ادارو کې د پام وړ اغېزمن پرمختګونه او اسانتیاوې رامنځته کړې؛ د بېلګې په ډول، په خوندي ډول د معلوماتو ساتل، په خورا اسانۍ سره د معلوماتو ورځنې، میاشتني او کلني نقلونو اخستل، په تېزۍ سره د معلوماتو لېږدول، د انټرنیټ په شتون سره په هر ځای او هر وخت کې معلوماتو ته لاسرسی او داسې نور(Kun Ren, ۲۰۱٤).

ډیټابیس د ادراې او سوداګرۍ په برخه کې د پېرونکو او پېرودنکو ترمنځ د ګټندۍ وسیلې په توګه خورا اغېزمن سیستم بللی شوی؛ په ورته وخت کې یاد سیستم یې د پېرودنکو د معلوماتو په خوندیتوب کې خورا اغېزمن ګڼلی شوی؛ ځکه چې یوې کمپنۍ ته د خپلو پېرودونکو د شخصي او غیر شخصي معلوماتو ساتل خورا د ارزښت وړ دي. په خوندي ډول د معلوماتو ساتل یوه کمپنۍ د برياوو لوړو پوړیو ته رسوي.(Hasan ÇELİKYÜREK, ۲۰۱۹).

د څېړنې ارزښت

ډیټابیس په بشري ژوند کې خورا اغېزمن بلل شوی؛ ځکه چې زموږ په ورځني ژوند کې یې د پام وړ بدلونونه او اسانتیاوې رامنځته کړې دي؛ د دې ترڅنګ یې د ژوند د هر اړخ لپاره غوره او اړین فعالیتونه وړاندې کړي او هر اړخ یې په خورا ځیرکتیا سره پوښلی دی؛ د تکنالوجۍ د پرمختګ لپاره ډیټابیس یو له خورا آساسي او اغېزمندو توکو څخه شمېرل کېږي. کله چې موږ بېلابېلو دولتي ادارو ته سر ورښکاره کړو؛ نو هلته ډیټابیس د پام وړ پرمختګونه او اسانتیاوې رامنځته کړې وي؛ نو له همدې امله موږ د بېلابېلو ادارو، دولتي کارمندانو، او هغو ادارو لپاره، چې ډیټابیس نه کاروي، د لا تشویق او ډیټابیس څخه د کار اخستنې په موخه یاده څېړنه د بېلابېلو څېړنیزو مقالو په مرسته د څېړنې لپاره غوره کړه.

د څېړنې پوښتنې

ډیټابیس د یوې ادارې لپاره څه اهمیت لري؟

د څېړنې موخې

د دولتي ادارو لپاره د ډیټابیس د اهمیت څرنګوالی

تېرو لیکنو ته کتنه

د ډیټابیس مدیریتي سیستم هغه پوستکالی(Software)دی،چې ډیټابیس رامنځته کوي او په هغه کې شته معلومات اداره کوي. ددې ترڅنګ د ډیټابیس کاروونکو ته یوه مخ‌پاڼه جوړوي، تر څو کاروونکي په اسانۍ سره ذخیره شویو معلوماتو ته لاسرسی پیدا کړي؛ دډیټابیس مدیریتي سیستم څخه د ګټې اخستنې لپاره یاد سیستم باید لاندې ځینې آساسي برخې (د معلوماتو ساتل، د معلوماتو تغیرول، د معلوماتو لپاره مرکزي سیستم برابرول) ولري.

د معلوماتو ترتیبولو او تنظیمولو لپاره موږ بېلابېل ډیټابیسونه جوړولی شو، د بېلګې په ډول وېشل شوی ډیټابیس(Distributed Database)، موازي‌ډیټابیس(Parallel Database)، ګراف ډیټابیس (Graph Database)، مرکزي ډیټابیس(Centralized Database)، اين میموری‌ډیټابیس(N Memory Database)، او (Client/Server Database) (Dr.M.M.Koganurmath, ۲۰۱٤)په دې وروستیو وختونو کې، د څېړونکو څېړنو ښودلې، چې یو ډیټابیس په څو بېلابېلو برخو په داسې شکل بایدووېشل شي، چې که اړتیا وي، د یو ځای کولو لپاره بېرته خپل اصلي انځور ورغوي؛ په ورته ډول، ډیټابیس د هر موقعیت د اړتیاوو په نظر کې نیولو سره وېشلی او ادراه کولای شو. د ډیټابیس د وېشلو یوه مهمه ګټه په اسانۍ سره د ډیټابیس اداره کول دي؛ د دې تر څنګ یاده کړنه د ډیټابیس مدیر (Database Administrator) له‌خوا اداره کېږي؛ معلوماتو ته د لاسرسي فعالیت ګړندی کوي.(Kun Ren, ۲۰۱٤).

ځینو څېړونکو بیا د ډیټابیس د فعالیت ارزونه څېړلې ده؛ یادو څېړونکو بیا ډیټابیس د ادراې او سوداګرۍ په برخه کې د پېرونکو او پېرودنکو ترمنځ د ګړندی وسیلې په توګه خورا اغېزمن سیستم بللی دی اویاد سیستم یې د پېرودونکو د معلوماتو په خوندیتوب کې خورا اغېزمن ګڼلی دی؛ ځکه چې یوې کمپنۍ ته د خپلو پېرودونکو د شخصي۔او غیر شخصي معلوماتو ساتل خورا د ارزښت وړ دي؛ په خوندي ډول د معلوماتو ساتل یوه کمپنۍ د بریاوو لوړو پوړیو ته رسوي، د دې تر څنګ د پېرودونکو له اجازې پرته د شخصي معلوماتو برملا کول نوموړې کمپنۍ د زوال اخري کچې ته هم رسولی شي.(Paul, ۲۰۰۸).

د معلوماتو په مدیریت کې د معلوماتو اداره کول یو له خورا مهمو فعالیتونو څخه شمېرل کېږي، څرنګه چې یاده کړنه د ډیټابیس پر مټ ترسره کېږي، نو په همدې اساس یو ډیټابیس په یوه اداره کې د معلوماتو د ادراه کولو او ترتیبولو کې د پام وړ اغېزمن شمیرل شوی. د ارزښتمنو معلوماتو لپاره درست او اړوند/ تړل شوي معلومات آساس ګڼل شوي. په

همدې څېړنه کې ډېټابيس د معلومات په بيا ځلي کارولو کې خورا د اهميت وړ بلل شوی، ځکه چې ډېټابيس د بيا ځلي کارونې (reusability) توانايي لري او ياده کړنه د نن ورځې اړينه غوښتنه ده(Maritz, ۲۰۰۳).

په يوه ادراه کې د معلوماتو خونديتوب يو له خورا اړينو او ارزښمتنو موخو څخه شمېرل کېږي. د ننی نړۍ يوه آساسي غوښتنه د معلوماتو په ګړنديتوب لېږدول دي، چې د معلوماتو لېږدولو کې کېدای شي، چې معلومات ورك او يا خراب شي؛ د يادو ستونزو حل لارې په ډېټابيسسيستم کې په پوره وضاحت سره بحث شوې لکه: د حساسو او ارزښمندو معلوماتو پټول (View)، د معلوماتو خونديتوب (Data Security)، د معلوماتو محرميت

(Data Privacy)؛ همدارنګه په خوندي ډول د معلوماتو ساتلو لپاره بېلابېل غوښتنليکونه کارول کېدای شي (Mubina Malik, ۲۰۱٦).

ځينو ليکوالانو په خپلو درسي کتابونو کېد يوې اداري لپاره د ډېټابيس پېژندنه،د ډېټابيس ډېزاينول، د ډېټابيس پلي کول، ادراه کول تر بحث لاندې نيولاو د معلوماتو د غوره تنظيم لپاره وړانديزونه کړي. د يادو مفاهيمو د عملي کولو لپاره يې د ډېټابيس ډول ډول مديريتي سيستمونه کارولي دي. همدارنګه په ياد درسي کتاب کې د وروستي کارونکي، ډېټابيس مديريتي سيستم او ډېټابيس تر منځ اړيکه يې په پوره وضاحت سره څېړلې ده؛ په ورته وخت کې يې د يوې ادارې لپاره د بېلابېلو ډېټابيسونو د پلي کولو وړانديزونه کړي؛ په پايله کې يې د ډېټابيس زېرمنتون، د معلوماتو لپاره د منظم او غير منظم جوړښتونو وړاندوينه هم کړې ده.(Keong, ۲۰۱۳).

د ډېټابيس کارول او اهميت يې يو له خورا مهمو موضوعاتو څخه شمېرل کېږي؛ څرنګه چې ډېټابيس کې ډول ډول معلومات ذخيره کېږي؛ نو د بېلابېلو معلوماتو ذخيره کولو او تنظيمولو لپاره بېلابېل محدوديتونه پلي کېږي، تر څو په ډېټابيس کې درستاو هرډول معلومات ذخيزه شي، د بېلګې په ډول: خطي معلومات، انځوريز معلومات، عددي معلومات او داسې نور . . .

ځينو څېړونکو پورته ټکو ته پام کې نيولو سره ډېټابيس د حيواناتو د روزنې او تغذيې لپاره هم کارولی دی. د ډېټابيس بيلابيل مديريتي سيستمونه يې کارولي دي.(Hasan ÇELİKYÜREK, ۲۰۱۹).

په هندوستان هېواد کې د دولتي ډېټابيسونو د اداره کولو لپاره بېلابېل ډېټابيسونه جوړ شوي دي، چې د يادو ډېټابيسونو په مرسته ډېری معلومات په اسانۍ سره اداره کېږي؛ په ورته وخت کېله يادو ډېټابيسونو څخه د معلوماتو ترلاسه کولو کې زياته ګټه اخستل کېږي؛ د دې ترڅنګ د يادو ډېټابيسونو پر مټ دولتي کارکوونکو ته سيمنارونه او روزنيز پلانونه برابرېږي او د ټولنيز ژوند برابرولو لپاره ډول ډول تګلارې خپلو وګړو ته وړاندې کوي؛ د هرې مهمې موضوع شريکول او په اړه يې د خپلو وګړو نظر اخيستل خورا په اسانۍ او دقت سره ترسره کېږي (Bouguettaya, ۲۰۰۱).

ډېټابيس او ډېټابيس مديريتي سيستمونه هره ورځ د سلګونو کسانو د معلوماتو اداره کولو او فعاليت ترسره کولو وړتيا لري. ډېټابيس په پرمختللې ټولنه کې د پرمختللي ژوند د ترسره کولو لپاره خورا مهم اصل دی. ډېرسهولتونه خلکو ته برابروي، د بيلګې په ډول: په انلاين ډول د فورمو ډکول، په انلاين ډول د ويزو ترلاسه کول، په انلاين ډول د مشورو ترسره کول، په اسانۍ سره د معلوماتو محاسبه کول او داسې نور. د ډېټابيس په رامنځته کولو سره د ټکنالوجۍ نړۍ لا هم د پرمختګ په حال کې ده. په ورته ډول ځينو څېړونکو ډېټابيس د معلوماتو د يو ځای کولو په توګه تعريف کړی دی.(Elmasri, ۲۰۱٦).

د بېلابېلو ډېټابيسونو د رامنځته کولو لپاره ډول ډول اړتياوې په پام کې نيول کېږي؛ د يادو اړتياوو په پام کې نيولو سره مونږ د ډېټابيس لپاره بېلابېل مديريتي سيستمونه کاروو، تر څو معلومات په سمه توګه ذخيره کړي؛ د ډېټابيس په مرسته مونږ کولای شو، چې د يوې ادارې معلومات ارزښتمن او په اسانۍ سره محاسبه کړو. همدارنګه مونږ کولای شو چې د هر ډول کمپنۍ توليدات په خورا غوره توګه ترتيب او تنظيم کړو.(M S Stepanov, ۲۰۲۰).

د څېړنې مواد او کړنلاره

د لیکنې د څېړنې بنه تر زیاته بریده تحلیلي او کتابتوني ده، چې په اړه یې ګټور معلومات له کره سرچینو، اثارو او انټرنیټي پاڼو څخه راټول او د مقالې په مناسبو ځایونو او بیلابیلو پاراګرافونو کې په سیستماتیک ډول ځای پر ځای شوي. د لیکنې ژبه روانه، ساده، او لوستونکي کولی شي چې په اسانۍ سره ترې ګټه واخلي.

پایله

د یوې ادارې د کمپیوټرایز کولو لپاره ډیټابیس خورا اړینه موضوع ده؛ ځکه چې ډیټابیس معلومات په منظم او خوندي شکل ذخیره کوي. بله د پام وړ خبره دلته داده، چې د ډیټابیس د رامنځته کولو لپاره شپږ فرعي برخو ته اړتیا لیدل کېږي، چې عبارت دي له: د معلوماتو راټولول، تحلیل او تجزیه کول، ډیزاینول، کوډینګ، ازمویل او ساتلو څخه.

که چېرته د هرې دولتي ادارې لپاره ډیټابیس رامنځته شي؛ نو یاده اداره کې به د فساد مخنیوی وشي؛ د بیلګې په ډول، هیڅوک نشي کولای، چې د ادارې او کارونکو معلومات پټ کړي، د دې تر څنګ د یادې ادارې مالي حسابونه به په چټکتیا سره محاسبه کېږي، راپور جوړونه به په ثانیو کې ترسره کېږي، معلومات به په خوندي او محرم شکل له یو ځای څخه بل ځای ته لیږدول کېږي، غیر مسؤل کسان به معلوماتو ته لاسرسی نلري او داسې نور . . .

د ډیټابیس کارونې اهمیت

ډیټابیس د معلوماتو ذخیره کولو او بیاځلي ترلاسه کولو لپاره یو منظم، ترتیب شوی، او د ډیټابیس په اصولو برابر چاپېریال رامنځته کوي. په ورته وخت کې، ډول ډول کارونکو ته په بېلابېلو ځایونو کې د معلوماتو د لاسرسي زمینه برابروي؛ په ورته ډول، د خپلو اصولو پر آساس د یوې ادارې د کارکوونکو تر منځ د اعتماد فضا رامنځته کوي؛ نو په همدې آساس ویلای شو، چې ډیټابیس د یوې ادارې لپاره خورا مهم سیستم دی؛ دلته مونږ په دولتي ادارو کې د ډیټابیس اهمیت په څو ټکو کې بیانوو.

د معلوماتو موجودیت

د معلوماتو موجودیت هغه حالت ته ویل کېږي، چې ورکړل شوې سرچینې خپلو کاروونکو ته هر وخت او هر ځای کې د لاسرسي وړ وي. د ډیټابیسسیستم ددې توانایي لري، چې هر وخت او هر ځای کې زیاتو کسانو ته شته معلومات په دقیق او اغېزمن ډول وړاندې کړي. د معلوماتو موجودیت د تعریفولو په اړه بل لید د وخت سلنه ده، چې یوه سېسټم د ګټور کار لپاره کارول کېدای شي؛په ډیټابیس کې شته معلوماتو ته د لاسرسي لپاره پلټنه(Query) ډېره اړینه ده، چې دنوموړې غوښتنې لپاره دډیټابیس سیستم د خپل مدیریتي سیستم په مرسته مونږ ته چاپېریال برابروي؛ په ډیټابیس سیستم کې د کیوري(Query) پر آساس مونږ ځینې مهمې عملیې (د معلوماتو داخلول ډیټابیس ته، د معلوماتو تغیرول په ډیټابیس کې، د معلوماتو ختمول له ډیټابیس څخه، د معلوماتو اړوند راپور جوړول او داسې نور) ترسره کوو.

معلوماتي جوړښت

د ډیټابیسسیستم د هر اړخیزه معلوماتو د ذخیره کولو، صعودي او نزولي بڼې برابرولو، لیږدولو، عملیو ترسره کولو، او رنګولو لپاره مناسب جوړښتونه وړاندې کوي، چې د یادو جوړښتونو په مټ د معلوماتو لپاره یو مناسب او خوندي چاپېریال برابرولی شو؛ د معلوماتو هره برخه چې تاسو په خپل ډیټابیس کې اضافه کوي، په یو ډول جوړښت کې تنظیمیږي او دا به ستاسو لپاره اسانه وي، چې وروسته خپل معلومات په اسانۍ سره وپلټئ او د اړتیا په صورت کې یې تغیر کړئ؛ د معلوماتي جوړښت په مرسته معلوماتو ته لاسرسی او د یادو معلوماتو ترمیم په خورا اسانه توګه ترسره کولی شو ؛ډیټابیس د معلوماتو لپاره دوه ډوله جوړښتونه وړاندې کوي، چې عبارت دي له:

۱. منطقي جوړښت: د کاغذ یا د ډیټابیس د غوښتنلیک پړمخ د معلوماتو جوړښت چې د معلوماتو له راټولو څخه وروسته رامنځته کیږي د منطقي جوړښت په نامه یادېږي؛ په دې جوړښت کې، د ډیټابیس ځینې اساسي خصوصیات لکه انتیټي (Entity)، آټریبیوټ (Attribute)، اړیکې (Relationship)، د اړیکو شمېر (CardinalityConstraints)، محدودیتونه (Constraints)، کلیدي آټریبیوټ (Key Attribute) په پام کې نیول کیږي.

۲. فزیکي جوړښت: د منطقي جوړښت پلي کولو ته فزیکي جوړښت ویل کیږي. د منطقي جوړښت پلي کولو او ګټې اخستلو لپاره مونږ د ډیټابیس بیلابیل مدیریتي سیستمونه کارولی شو.

پلټونکي او اداره کوونکي ژبې: د ډیټابیس سیستم ځینې فرعي ژبې لري، چې د یادو ژبو په مرسته د معلوماتو لپاره د جوړښتونو رامنځته کول، د رامنځته شوو جوړښتونو بدلول، د جوړښتونو ړنګول، معلوماتو ذخیره کول، د شته معلوماتو تغیرول، د معلوماتو ړنګول، د بیلابیلو برخو څخه د معلوماتو ترلاسه کول او بېلابېلو برخو ته د معلوماتو لېږدول د یادو ژبو پواسطه ترسره کېږي؛ ددې تر څنګ د یادو ژبو پواسطه د ډیټابیس استعمالوونکي هم کنټرولېږي، تر څو یاد استعمالوونکي د خپل صلاحیت او مسؤلیت څخه سرغړونه ونکړي؛ زیاتره څېړونکییادې ژبې د معلوماتو د امنیتي سیستمونو لپاره خورا ارزښتمنې او اړینې بولي؛ څکه یادې ژبې د معلوماتو د ذخیره کولو او لېږدولو لپاره بیلابیل قوانین او تګلارې لري، نو په همدې اساس یوه اداره د ډیټابیس سیستم په لرلو سره د معلوماتو په تنظیم او خوندیتوب کې د پام وړ پرمختګ کولای شي.

د معلوماتو بې ځایه کیدلو کې کمښت: د معلوماتو بې ځایه کېدل هغه وخت رامنځته کېږي،کله چې ورته معلومات په دوو یا ډېرو جلا ځایونو کې زېرمه شي او په ډېري ادارو کې دا یو معمول واقعیت دی؛ځینې وختونه دمعلوماتوبېځایه کېدل په تصادفي ډول پیښېږي، په داسې حال کې چې ځینې وختونه قصدي وي.

په تصادفي ډول د معلوماتو بې ځایه کېدنه د پېچلي پروسې یا غیر فعال کوډ کولو پایله کېدای شي او په قصدي ډول د معلوماتو بې ځایه کېدل استعمالوونکي ته د صلاحیت او مسوولیت څخه د اضافي واکونو او منابعو ورکولو له مخې رامنځته کېږي. که د معلوماتو بې ځایه کیدل قصدي وي ، نو دا مهم دي چې د معلوماتو لپاره مرکزي ساحه یا ځاي ولرو څکه د دې په مرسته په اسانۍ سره بې ځایه شوي ټول معلومات تغیرولی (Update)شو.په ډیټابیس کې چې کوم معلومات ذخیره شوي، د هغوی بې ځایه کېدل باید تکرار نشي؛ په دې معنا کوم معلومات چې یو ځل په یادسیستم کې ذخیره شي، نو بیا هغه معلومات باید بیاځلي په ورته خصوصیاتود یاد سیستم په بل ځای کې تکرار نشي؛ څکه یاده کړنه د ډیټابیس د قوانینو خلاف ده. یاده کړنه د یوې ادارې ټول معلومات په خوندي ډول ساتي، نو ویلای شو، چې ډیټابیس د یوې ادارې لپاره خورا مهم او ارزښتمن سیستم دی.

څرنګه چې د ډیټابیس مدیریتي سیستم د بېلابېلو ډیټابیسونو د جوړولو لپاره جوړ شوی، نو په دې آساس یاد مدیریتي سیستم په سیستماتیک ډول ډیټابیسونه جوړوي او د معلوماتو د عملیو لپاره یې اماده کوي. د معلوماتو د ښې او ارزښتمنې ذخیرې لپاره د حالاتو په نظر کې نیولو سره بېلابېل جدولونه جوړوي. یاد مدیریتي سیستم ډیټابیس او د ډیټابیس عناصر په موقت او دایمي ډول له منځه وړي، همدارنګه د ړنګو شویو معلوماتو د بېرته پیداکېدو توانایي هم لري. ددي تر څنګ کولی شي، چې د معلوماتو ورځنۍ، میاشتنۍ او کلنۍ نمونه(Backup) هم واخلي، ترڅو د ډیټابیس د خرابېدو یا د معلوماتو د ورکېدو په صورت کې ورڅخه استفاده وکړي.

د فایلونو تسلسل:کله چې یوه ادراه د ډیټابیس دمدیریتي سیستم غوښتنلیک کاروي،ددې لپاره د فایلونو د بېلابېلوبڼو څخه ګټه اخلي، چې معیاري شي او د شته پروګرامونو او سیستمونو سره ورته والی ولري؛ډیټابیس کې ذخیره شوي معلومات باید د ټولو ټاکل شویو مقرراتو سره سم او د اعتبار وړ وي؛ د فایلونو تسلسل مونږ سره یوه عامه اصطلاح ده؛ څکه ددې اصطلاح پر مټ د فایلونو دتسلسل اړوند ټول اصول په خورا ښه بڼه اداره کېدای شي. په یادو مدیریتي

سیستمونو کې منګو ډي بي (MongoDB) او ام اس اس کیو ال (MSSQL) تر نورو ډولونو د فایلونو په تسلسل کې خورا اغېزمن ثابت شوی.

د معلوماتو درستوالی: د معلوماتو سموالی د کیفیت یوه برخه ده، څکه یاد کیفیت مونږ ته راښیي، چې د معلوماتو لپاره چې کومه بڼه مونږ ټاکلې د هغې بنې ورته معلومات قبلوي یا یې نه قبلوي.

په یاد مدیریتي سیستمونوکې د معلوماتو په پوره دقت سره ذخیره کولو او ساتلولپاره پوستګري اس کیو ال (PostgreSQL)، منګو ډي بي (MongoDB)، ام اس اس کیو ال (MSSQL)، او اورکل (Oracle) ډېر کارول کېږي.

د فردي پرمختګ لپاره د ښوونې او روزنې آساسي مقصد د هر اړخیزو اسانتیاوو برابرول دي؛ لکه څنګه چې د ښوونې ساحه پراخېږي، نو د تکنالوجی ضرورت هم ورسره زیاتېږي؛ که چیرته د ډیټابیس او ډیټابیس مدیریتي سیستمونه په هوښیارۍ سره وکارول شي؛ نو د ښوونې او څېړنې په ساحه کې نوموړې تکنالوجي حیرانتیاوې ترسره کولی شي ، د بېلګې په ډول د حساسو معلوماتو غیبول د ځینو کسانو د لیدلو څخه، په رمزي ډول د معلوماتو ذخیره کول، د معلوماتو په لوستلو کې اسانتیاوې رامنځته کول او داسې نور چې یادې عملیې اورکل (Oracle) او ام اس اس کیو ال (MSSQL) په اسانۍ سره ترسره کولای شي.

مناقشه

د نړۍ ډېرى څېړونکو د ډیټابیس اهمیت په بېلابېلو برخو کې څېړلی، د بېلګې په ډول، ځینو په ښوونځیو کې، ځینو په کرنه او مالدارۍ کې، ځینو په سوداګرۍ کې، ځینو په لوړو زده کړو کې، ځینو په امنیتي برخو کې او داسې نور. له دې قضیې سره په ورته وخت کې ځینو څېړونکو بیا د اداراتو لپاره د بېلابېلو ډیټابیسونو وړاندوینه کړې ده. (Hasan ÇELİKYÜREK, ۲۰۱۹).

مونږ دلته په دولتي اداراتو کې د ډیټابیس اهمیت څېړلی، چې په یادو اداراتو کې ډیټابیس څه اهمیت لري؟ د دې تر څنګ مونږ هغه بېلابېل موضوعات وڅېړل چې د ډیټابیس اهمیت روښانه کوي. او په پوره وضاحت سره ویلای شو، چې ډیټابیس د یوې ادارې په تنظمیولو کې مهم رول لوبوي.

ځینو څېړونکو په خپلو درسي کتابونو کې د وروستي کارونکي، ډیټابیس مدیریتي سیستم او ډیټابیس تر منځ اړیکه په پوره وضاحت سره څېړلې ده. په ورته وخت کې یې د یوې ادارې لپاره د بېلابېلو ډیټابیسونو د پلي کولو وړاندیزونه کړي. په پایله کې د ډیټابیس زېرمنتون، د معلوماتو لپاره د منظم او غیر منظم جوړښتونو وړاندوینه هم کړې ده (Keong, ۲۰۱۳).

پایله اخستنه

ډېری هغه دولتي ادارې،چې ډیټابیس نه کاروي، لومړی باید هغوی ته د ډیټابیس اهمیت واضح شي، د دې تر څنګ د ډیټابیس له ګټو څخه باید خبرشي؛ د لا ښه پوهاوي لپاره ډیټابیس نه درلودنکې اداره باید له ډیټابیس لرونکې ادارې سره پرتله شي، د کارونو چټکتیا، روڼتیا، څیرکتیا او خوندیتوب یې په نظر کې ونیسي؛نو په همدې اساس ویلای شو، چې ډیټابیس د یوې ادراې لپاره خورا مهم سیستم دی. دلته مونږ په دولتي اداراتو کې د ډیټابیس اهمیت په څو ټکو کې بیان کړی دی.

کله چې مونږ وغواړو چې د یوې ادارې لپاره ډیټابیس رامنځته کړو، نو لومړي باید د ډیټابیس لپاره د ساختکالو (Hardware) او پوستکالو (Software) قیمتونه معلوم کړو؛ د دې تر څنګ د ډیټابیس د کارونې لپاره د کارونکو او ادارې معلومات پرتله کړو، نو په ډاډ سره ویلای شو چې، یوه ادراه د ډیټابیسسیستم په لرلو سره د معلوماتو په تنظیم او خوندیتوب کې د پام وړ پرمختګ کولای شي.

وړاندیزونه

څرنګه چې ډیټابیس د یوې اداري لپاره خورا اړین سیستم دی؛ نو مونږ هم د یاد سیستم د اهمیت په نظر کې نیولو سره لاندې وړاندیزونه کوو.

- د هرې دولتي ادارې لپاره باید د ډیټابیسسیستم جوړ شي.
- په هره دولتي اداره کې باید د ډیټابیس د اهمیت او کارونې سیمنارونه ورکړل شي.

اخځلیکونه

۱. Bouguettaya, A. (۲۰۰۱). Managing government databases. IEEE, ٥٦-٦٣.

۲. Dr.M.M.Koganurmath, B. G. (۲۰۱٤). Database System: Concepts and Design. ۲-۱۹.

۳. Elmasri, R. (۲۰۱٦). Fundamentls of Database Systems. USA: PEARSON.

٤. Hasan ÇELİKYÜREK, K. K. (۲۰۱۹). Database Usage and Its Importance in Livestock . MJAVL, ۱۱۸-۱۲۱.

٥. Keong, A. (۲۰۱۳). Database System Design, Implementation, and Mangement. United State: CENGAGE.

٦. Kun Ren, A. T. (۲۰۱٤). An Evaluation of the Advantages and Disadvantages of Deterministic Database Systems. ACM, ۸۲۱-۸۳۲.

۷. M S Stepanov, I. G. (۲۰۲۰). Database management systems application for the organization's metrological support. Journal of Physics, ۲-٦.

۸. Maritz, S. (۲۰۰۳). MANAGING DATA AS AN ORGANISATIONAL RESOURCE. Acta Commercii, ۷٥-۸٤.

۹. Mubina Malik, T. P. (۲۰۱٦). DATABASE SECURITY - ATTACKS AND ONTROL METHODS. IJIST, ۱۷٥-۱۸۲.

۱۰. Paul, S. (۲۰۰۸). Database Systems Performance Evaluation Techniques. USA, ۲-۱۲.

پوهنیار عبدالحق همت

د ننگرهار طب پوهنځی، د اناټومي څانگه

تقریظ ورکوونکي: پوهنوال ډاکتر سید شال سیدي او پوهنوال ډاکترگل اقا سادات، د طب پوهنځي استادان.

د بطن د جدار اناټومیک ساختمان او ارزښت يې د جراحی له نظره

لنډیز

بطن د تنې هغه برخه ده، چې صدر د جوف او حوصلی ترمنځ قرارلري؛ یاهغه برخه ده، چې صدر له تنې سره وصلوي. د بطن جدار د جلد، صفاق، عضلاتو، Transversals fascia، خارج پریتواني شحم او جداري پریتوان څخه جوړ شوی دی،چې په داخل د بطن کې حشوي اعضاوو لکه: معدې معاییي لاره، توری، ځیگر او نور قرار لري؛نو د بطن د جدار په اناټومي باندې پوهېدنه د جراحي مداخلې پروخت په نظر کې نیولوسره کولی شو، چې داخلي بطنیاعضاوو ته په اسانی او په لږ وخت کې بدون له دې چې د بطن جدار اوعیی اعصاب عضلات او یا هم داخلي بطني نورې اعضاوې زیانمې شي ورسېږو؛ ځکه چې که نوموړي ساختمانونه زیانمن شي؛ بیا نو له عملیاتو وروسته مختلف اختلاطات رامنځ ته کېدای شيلکهIncisional Hernia، مزمن دردونه، د بطن د جدار کمزوري جوړېدنه او د دوباره مداخلې پروخت زیات تخریبات؛نو که چېرې د ساحې اناټومي په نظر کې نیولو سره مداخله صورت ونیسي؛ نو د ذکر شویو اختلاطاتو څخه به مخنیوی او د ناروغ د ژوند د ښه والي سبب شوی اوسي.د بطن د جدار او هم داخلي بطني اعضاوو په پتالوژیک حالتو د پوهېدنې لپاره د جدار اناټومي باندې پوهېدنه اساسي رول لري.د بطن د جدار نقیصه کیدای شي ولادي یا کسبي وي، چې کولای شي د انسان روزمره ژوند متاثره کړي.

کلیدي کلمې:Deep Fascia, Abdominal wall incisions, incisional hernia repair

موخه: د مقالې موخې په لاندې ډول دي:

- د بطن د جدار اناټومیک ساختمانونو پېژندل او ارزښت يې د جراحی‌پر وخت، وروسته او د لویو چورو په تداوی‌کېد بطن دجدار تقویه کول.

مواد او کړنلاره

- د څېړنې ښه کتابتوني ده او په برابرونه کې يې د انټرنېټ له پاڼو (Google scholar, PubMed)، نړیوالو مشهورو Text booksعلمي څېړنیزو ژورنالونو څخه گټه اخیستل شوې ده.

د څېړنې اصلي موضوع

د بطن قدامي جدار تقریبا د مسدس (hexagonal) شکل لري چې په علوي د ا ضلاعو د کنارو په واسطه د جوړ شوي قوس (چې په مرکزي برخه کې يېXiphi-steranlمفصل قرار لري).په دواړو خواوو کې د mid axillary lineپورې(چې نوموړی خط په علوي کې د بطن دcostal marginد وحشي برخې څخه شروع کېږي او په Iliac crestباندې تمامېږي). په سفلي برخه کې نوموړی جدار په دواړو طرفو کې په ترتیب سره iliac crest نیمایي انسي قسمت، inguinal ligament، Pubic Crestاو Pubic Symphysisپه واسطه محدود شوی؛ نو د نوموړي ساختمانونو په واسطه محدودې ساحې ته دګېډې قدامي جدار ویل کېږي.دګېډې قدامي جدار د بیرون څخه د داخل په طرف د لاندې ساختمانونو څخه جوړ شوی (Snell, Richard S. ۲۰۱۲), (Standring, S., Borley, N. (R., & Gray, H. ۲۰۰۸.

پوستکی:(Skin)(چې له دوو طبقو څخه جوړشوی Superficial fascia Deep fascia)

عضلات:(muscle)،Transversals Fascia،خارج پریتواني شحم او جداري پریتوان څخه جوړشوي

(Moore, K. L., &Dalley, A. F, ۱۹۹۹), (Snell, Richard S, ۲۰۱۲), (Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H, ۲۰۰۸.)

په داخلي رحمي ژوند کې په ۳-۴ هفتو کې د امبریو شکل تغیر کوي او په یو Fetal disc باندې بدلیږي. چې نوموړی Fetal discدرلودونکی د دریو طبقو وي، چې هره یوه طبقه یې په خپل وار سره تاوویږي (Folding)کوي، چې د اکتودرم طبقې د Foldڅخه Neural tubeد اندودرم او میزودوم د Foldingڅخه د معدې معايي ټیوب او د بطن قدامي جدار ورڅخه منځ ته راځي او همدارنګه د میزودرم څخه عضلې او صفاقي ساختمانونه جوړیږي.د بطن جدار سره له دې، چې د داخل بطني حشوي اعضاوو ساتنه کوي همدارنګه د پراخه کېدو په صورت کې د داخلي بطني فشار د لوړوالي سبب ګرځي او هم د ستونې فقراتو په حرکاتو کې مهم رول لوبوي.

پوستکی (Skin):

پوستکی د نامه (umbilicus) څخه پرته نور په ټولو برخو کې ډېر ضعیف اتصال لري؛ نو ځکه په کمه اندازه متحرك وي، خو د نامه (Umbilicus) په برخه کې نوموړی پوستکی له نامه سره وصل او غیرمتحرك وي.د ګېډې په جدار باندې یو تعداد خطونه لیدل کېږي، چې د line of cleavage یا tension line یاKraissl's linesپه نامه یادیږي؛له نامه څخه پورته نوموړيخطونه تقریبا مستعرض ډول قرار لري، چې د نامه څخه لاندې دا خطونه په مايل شکل سفلی انسی سیرلري، نو که په دې برخه کې د جراحي مداخلې لپاره کوم incision اجرا کېږي باید ددې خطونو سیر په نظر کې ونېول شي او ددې خطونوسره موازي Incisionاجرا شي، چې ګټه به یې د زخم ژر جوړېدنه او scar به یې کوچنی وي، اما که ددې خطونو سیر په نظر کې ونه نېول شي؛ نو زخم جوړېدنه به په ځنډ سره او یو ugly scar رامنځ ته کېدو چانس به زیات وي

(Moore, K. L.,&Dalley, A. F, ۱۹۹۹), (Snell, Richard S. ۲۰۱۲), (Standring, S., .(Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸)

The Superficial fascia:

نوموړي صفاق له دوو مختلفو برخوڅخه تشکیل شوی. سطحي برخه چې مستقیما د درمیس لاندې قرار لري،چې دا سطحي صفاق ته کله کلهCamper's fasciaهم وایي.دوهمه عمیقه برخه یې د Fibroblastic انساجو څخه جوړه شوي، چې د Scarpa fasciaپه نامه هم یادیږي،چې په حقیقت کې د Superficial fasciaغشایي برخه ده. دا طبقه د ګېډې د قدامي جدار په نیمایي ښکتنی برخه کې واضح لېدل کېږي، مخصوصا په ماشومانو کې د کاهلانو په نسبت ډېر واضح ښکاري. علوي برخه د ګېډې په جدارکې د Scarpa fascia د Costal margian دپاسه تېرېږي او په صدري قفس کې د Retro mammary fascia په شکل امتداد پیدا کوي. په وحشي خوا کې تر Mid axillary lineپورې رسیږي. په سفلی کې د Inguinal ligamentڅخه سطحې تېر،چې د Inguinal ligament څخه تقریبا د یو سانتي متر په اندازه ښکته د ورون د عمیقه صفاق سره ارتباط لري.په نارینه وو کې د Pubic symphysis څخه لاندې د قضیب د جسم او سکروټوم په طرف غزېدلی، چې کله عجان ته ورسیږي بیاد Colles' fasciaیا Superficial fascia of perineumپه نامه یادیږي. اما په ښځوکې د نارینه وو په شان ښکته امتداد لري؛ خو سیر یې د نارینه وو په شان ډېر واضح نه دی، خوبیا هم د ښځو په عجان ناحیه کې د Superficial perineum fasciaپه نامه یادیږي.,(Moore, K. L.& ,(Snell, Richard,۲۰۱۲), Dalley, ۱۹۹۹) (Standring, S., Borley, N. R., & Gray, ۲۰۰۸).ځینې مؤلفین په دې نظر دي، چې Superficial Fascia تحت الجلدي نسج پر دوو طبقو باندې وېشي-او ځینو؛ خو لا د Superficial Fascia لاندې او پورته انساج جلا جلا طبقې یادکړي(Wendell smith, ۱۹۹۷).

Membranous Superficial fasciaپه لومړي ځل په ۱۹مه پیړی کې وپېژندل شوه، (Urethral Ruputeد تشخیص پروخت) همدارنګه په ۲۰مه پیړی د Pancreatitisاو Biliary leakage پر وخت د وینې او پر وینه ککړ مایعاتو انتشار

د همدې صفاق له لارې په جلد کې د مختلفو نښو سبب گرځي. د Inguinalناحيې سطحي صفاق د (۱۸۳۲-۱۷۵۰) ترمنځ د Antonio Scarpa پواسطه چې د اناټومي او جراحي پروفيسور ؤ په Parvia پوهنتون کې واضح شو او يو کال وروسته د Abraham Collesپه Dublin کې د ګېډې په ښکتنی برخه، عجان، قضيب او صفن کې ددې صفاق رول واضح کړيدی دا ډول ،چېد احليل د رپچر په صورت کې ادرار تحت الجلدي جمع شوی و.همدارنگه د وينې او وينه لرونکو مايعاتو وتل د Retroperitoneal ناحيې ته،چې د Thomas Cullenآو George Grey Turner'sپواسطه مشاهده شو؛ ددې برخې ضخامت نسبت د وجود مختلفو برخو ته سره فرق کوي، چې په ښکتنی اطرافو کې ډېره واضح او ضخيمه او په Trunkکې نرۍ شوې ده، همدارنگه په خلف کې نسبت قدام ته او په نارينه وو کې نسبت ښځو ته ضخيمه ده، همدارنگه د يوې څېړنې له مخېددې Superficial fascia لاندې انساجو ته Deep Adipose tissueاو سطحي انساجو ته د Superficial adipose tissueاصطلاح کارول شوې ده(LancerottoMacchi& ۲۰۱۰ ,.et al)، چې د Reticularساختمان په واسطه د جلد سره نښتي ده.همدارنگه Superficial fascia څخه لاندې او پورته انساج د هستولوژي له نظره هم فرق لري، چې Superficial adipose tissueيې large fat lobuleپه شکل او Deep adipose tissue يې د Elastic tissue له جملې څخه دي. د وظيفې له نظره Superficial fascia د جلد د Integrity او تحت الجلد ساختمانونو په Support کې کومک کوي خصوصاً وريدونه او عضلي اليافو لپاره(.,Macchi et al ۲۰۱۰). د نوموړي صفاق د ساختمان له نظره د وجود په ځينو برخو کې عضلي الياف درلودونکي دي او په غاړه کې (Platysma muscle)،Anal region(external anal sphincter)، Socrutom

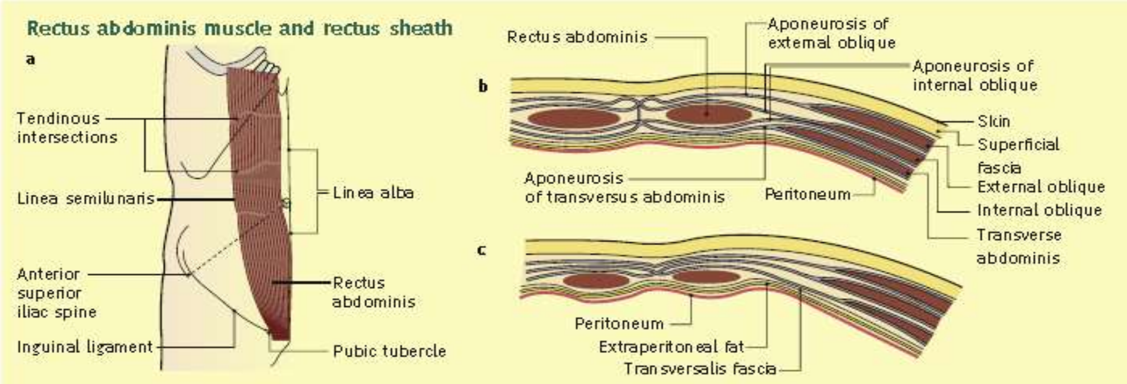
(Dartos)،او مخ کې Muscloapnoneuroticsystemد Superficial fascia څخه جوړ شوي ساختمانونه دي، اوله بلې خوا کولای شو دا صفاقي ساختمان د CT Scanاو MRIمعايناتو په تصويرونو کې واضحاً وګورو(Mleosk et al, ۲۰۱۰), (Lancerotto et al., ۲۰۱۱). (Macchi et al., ۲۰۰۷).

Muscular-aponeurotic plane:

د ګېډې د قدامي جدار عميقه صفاق (Deep Fascia) يو Fibrose membrane ده،چې عضلات پوښي او يو له بل څخه يې جلا کوي او د اعصابو او اوعيو لپاره شيټونه هم ددې صفاق يوه برخه ده،چې په Trunkکې يې ښه مثال Thoracolumbar fascia او په غاړه کې Neck Fasciaيادولای شو[Sato and Hashimoto) ۱۹۸٤)او(Mihalache et al , ۱۹۹٦)].د Trunk عميقه صفاق د يوې نرۍ طبقې له Connective tissueڅخه جوړ شوی دی،چې ټول ډبوالی يې ۱۵٦ µmدی[Stecceo et al, ۲۰۰۹].

The recurs abdominis-دا عضله يوه اوږده رسۍ مانندہ عضله ده ،چې د ګېډې قدامي ديوال کې موجوده ده او په پاس ساحه کې پراخه ده اوMidline ته نږدې واقع ده او په خپل منځ کې د Linea alba په واسطه جدا شوېده. دا عضله له Symphysis pubisقدامي برخې څخه او د Pubic crest څخه شروع او د۵،٦،۷پوښتيو غضروفو Xiphoid process باندې ختميږي

(Moore&Dalley, A. F. ۱۹۹۹), (Snell, Richard S. ۲۰۱۲), (Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸).



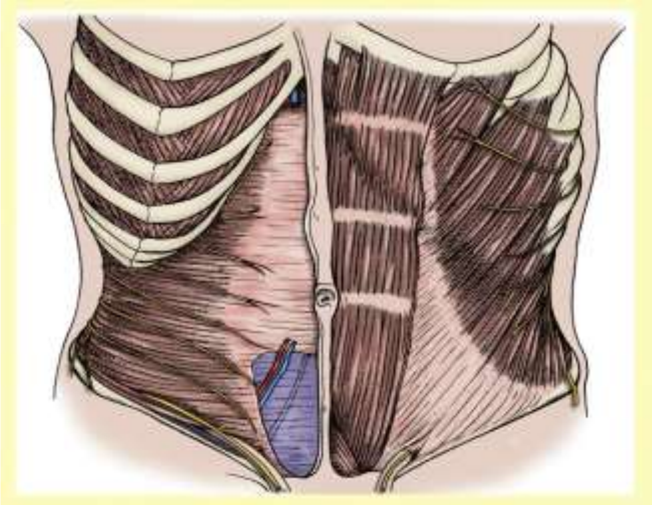
اول گڼه انځور A: ښي طرف ریکتس عضله چې قدامي شیټ ورڅخه لرې شوی.Bاو C: د ګېډې د جدار مستعرض

تسلیخ راښیي چې دaponeurosisتېربدنه یود بل له پاسه راښیي

.(Moore, K. L., &Dalley, A. F. ۱۹۹۹)

:External oblique

External oblique یوه دېره پراخه او نرۍ عضلاتي طبقه ده،چې د ښکتنۍ اته پوښتیو د خارجي سطحې څخه ته نژدې قرار لري [دوهم ګڼه انځور] منشا اخلي، چې عضلي الیاف ښکته او قدام Costochondraljunctionsچې anterior iliacاو pubic tubercle، pubic crest، line alba، xiphoid processپه طرف سیر کوي او په په واسطه شویدي. یو مثلث ته aponeurosisباندې ارتکاز کړی دی. د عضلاتو د فایبرونو ارتکاز د یو پراخه crest دپاسه انسی خواته pubic tubercleکې موجود دی، چې د aponeurosisپه external oblique د defectورته round یا spermatic cordکې ringپه نوم یادیږي. په دې superficial inguinal ringموقعیت لري،چې د ligament of uterus راښکته کېږي. د anterior superior iliac spineاو د pubic tubercle ترمنځ د aponeurosis یې جوړ کړی دی، چې د ligament لاندېنی کنار په خپل ځان باندې تاؤ شوی دی اویو internal خلفي ځنډې او وحشي-برخې څخه inguinal ligament په نوم یادیږي. د inguinal ligament oblique او transverses عضلات منشا اخلي او د inguinal ligament د ورون د لاندېنی کنار deep fasciaسره وصل شوی ،چې د (deep fascia of thigh) fascia lataپه نامه یادېږي(Moore, K. L.,&Dalley, A. F.
۱۹۹۹), (Snell, Richard S. ۲۰۱۲), (Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸).



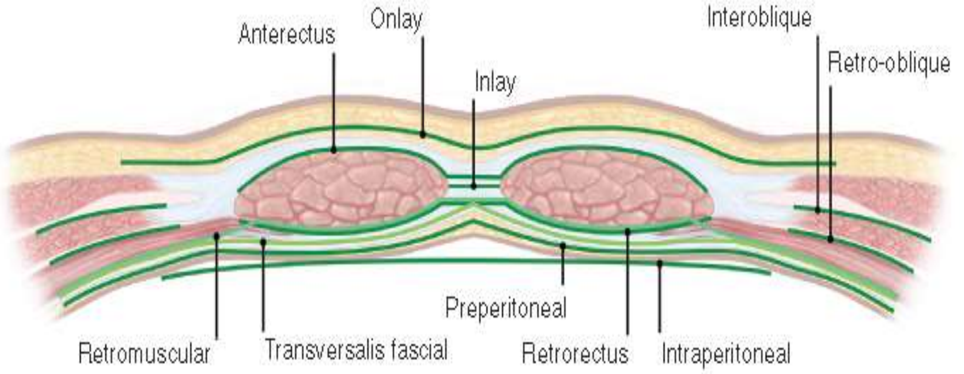
دوهم ګڼه انځور: د ګېډې د قدامي او قدامي وحشي- جدار عضلات چې په ښي طرف کې ريکتس عضله او Pyramidalisلرې شوی او د ريکتس شيټ خلفي جدار او Epigastric vesselsد لېدل کېږي (Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸).

:Internal oblique

Internal obliqueهم يو پراخه نرۍ عضلي طبقه ده ،چې لهexternal obliqueطبقې څخه لاندې قرار لري. د internal obliqueعضلاتو اکثره فايبرونه د external obliqueفايبر ته په right angleباندې تېر شوي دي.د iliac crest قدامي ۳/۲ برخې څخه، د inguinal ligamentوحشي ۳/۲ برخې څخه او د Lumber fascia څخه منشا اخلي.د عضلاتو فايبر سفلی او علوي برخو ته تېرېږي او بيا په لاندېنو درېو پوښتيو په لاندېنو کنارونو باندې، په xiphoid processباندې،په linea alba باندې اوپه symphyses pubis باندې ختمېږي. [(Snell, Richard S. ۲۰۱۲),(Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸), (Moore, K. L., &Dalley, A. F. ۱۹۹۹)].

:Transverses

دا يو نرۍ عضلي طبقه ده ،چې د internal oblique muscle طبقې څخه لاندې قرار لري او ددې عضلاتو عمودي قدام خواته تېر شوي لاندېني شپږو پوښتيو غضروفو څخه، Lumber Fascia څخه، د Iliac crest قدامي ۳/۲ برخې څخه،د inguinal ligament وحشي ۳ برخو څخه او Xyphoid process، Lina albaاو Symphysis pubis باندې ختميږي.د نوموړو عضلاتو منشا او ارتکاز او د دوی ترمنځ د پلانونو Planes پېژندل همدارنګه د ګېډې دقدامي جدار د دواړوو صفاقونو(Superficialاو Deep) د چورو او بطني جراحي په وخت د بطن جدار ترميم او تقويه کې مهم رول لري [درېيمه ګڼه انځور کې ښودل شوي (Snell, Richard S. ۲۰۱۲),(Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸), (Moore, K. L., &Dalley, A. F. ۱۹۹۹)].

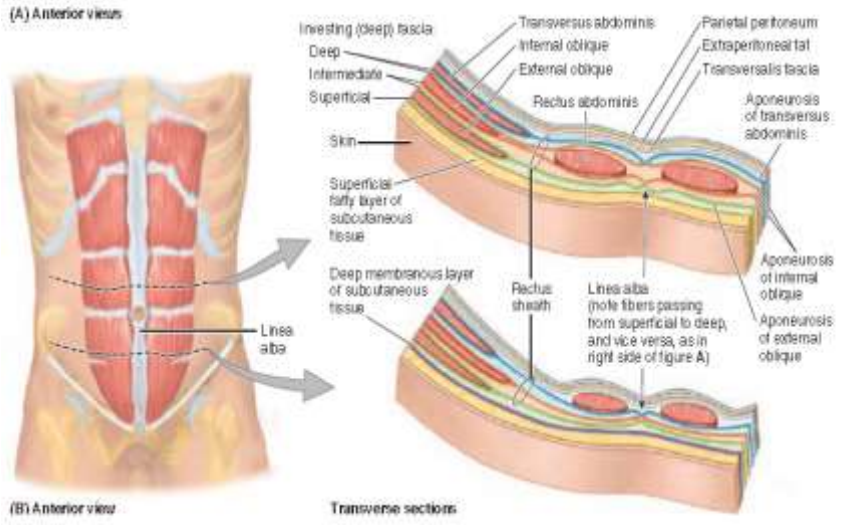


درېيمه ګڼه انځور: چې په کې د بطن د قدامي جدار د عضلاتو او صفاقونو ترمنځ Planes واضح شوی[Adrales G.۲۰۱٦, Bougard H, et al ۲۰۱٦].

:Rectus sheath

دا يو اوږد فايبري پوخ دي، چې Rectusاو Pyramidalisعضلې يې پوښلې ده او د Anterior rami of lower six thoracic nerves، سفلی او علويEpigastric رګونو او لمف رګونه لري. او دا درېو د وحشي عضلاتو د aponeurosisپه واسطه جوړه شوې ده درېيمه ګڼه انځور

(Snell, Richard S. ۲۰۱۲),(Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸), (Moore, K. L., &Dalley, A. F. ۱۹۹۹),(Adrales G,۲۰۱٦), (Bougard H, et al ۲۰۱٦)..



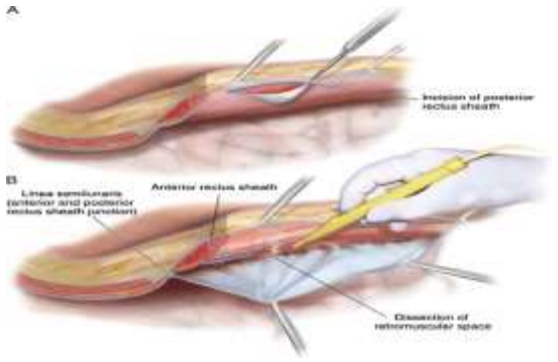
درېيمه ګڼه انځور: چې د ریکتس شیت قدامي او خلفي جدار جوړښت د نامه ځخه ښکته او پورته راښيي
.(Brunicardi,۲۰۱٦)

نوموړی ساختمان د بطن د قدامي جدار په پورتنۍ برخه کې قوي اما د نامه څخه لاندې د خلفي جدار د نه شتون له کبله کمزوری کېږي، چې کله کله دومره کمزوری شي، چې د بطن محتوي د همدې ناحیې د پړسوب او راوتل توب سبب ګرځي ،چې د Visceroaptosis په نامه یادیږي (خصوصا په ښځو کې د ماشوم د تولد نه وروسته (Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸). د ریکتوس عضلې په خلف کې د Superiorاو Inferior epigastric اوعیی سیر لري، چې دګېډې د قدامي جدار د تروما، قوي تمرین کولو، د ریکتوس د عضلې د قوي تقلص نه وروسته،د قوي (زورو)ټوخې او د جراحۍ(Laparoscopic and Open)وروسته کیدای شي، ددې اوعیو څخه خونریزي صورت ونیسي او د Rectus hematomaد تشکل سبب وګرځي[(Poulose BK et al, ۲۰۱۲), (Scheuerlein H, Settmacher U, Lenschow M, Rauchfuss F. ۲۰۱٦), (Parker SG.۲۰۱۸), (Abo-Ryia MH, El-Khadrawy OH, Moussa GI, Saleh AM.۲۰۱٥), (P.J. Klingler et al.۱۹۹۹), (J.M. Teske.۱۹٤٦), (W.B. Cherry, P.S. Mueller. ۲۰۰٦).

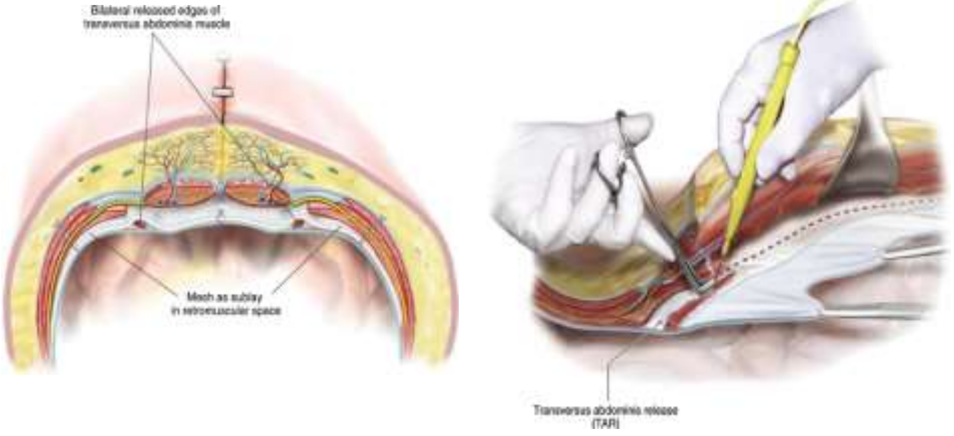
د ریکتوس شیټ د ساختمان په مطالعه کې دا په ګوته کېږي، چې اوعیې او اعصاب د ریکتوس عضلې او د ریکتوس شیټ خلفي پردې ترمنځ سیر کوي؛ نو ددې اعصابو بلاک کول ددې د لپراتومي وروسته موضوعي انستیتک مواد زرق کول د عملیات وروسته دردونو په کنترول او د سیستمک د دردضد درملو په کارولو مخنیوی کولای شو(Kasotakis G. ۲۰۱٤).

د بطن د جدار د طبقاتو پېژندل د جراحۍ پروخت د Laparotomyاو یا هم د بطن د قدامي جدار په برخه کې د Ventral او Incisional چورو تداوۍ او د جدارتقویه کې مهم او اساسي رول لري.د Transverse abdominis releaseمېتود Rives Sttopa،چې د لویوچورو په ترمیم کې تر استفاده کېږي، چې په دې مېتود کې باید Transverse abdominis muscle د Transversals fasciaڅخه جلا شي او دوباره دProsthetic meshپه واسطه تقویه شي(Teshome, D., Hunie, M., Essa, K., Girma, S., &Fenta, E. ۲۰۲۱).

په لاندې شکلونو کې TAR مېتود واضح شوی.



پینځه‌گنه انځور: چې د ریکتوس شیت تسلیخ او B: کې د ریکتوس خلفـي پـوښ ښـکاري(Teshome, D., Hunie, M., Essa, K., Girma, S., & Fenta, E. ۲۰۲۱)



پنځمه گنه انځور: چې د ریکتوس شیت خلفي پوښ تسلیخ او Transversals fascia ښودل شوی

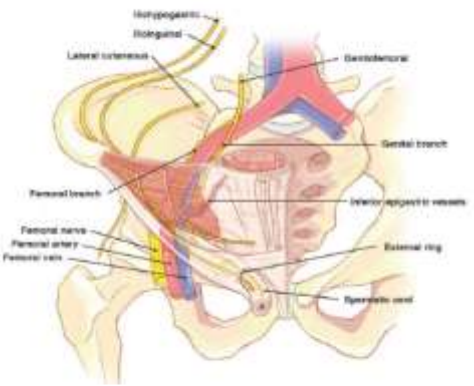
((Teshome, D., Hunie, M., Essa, K., Girma, S., & Fenta, E. ۲۰۲۱))

د ګېډې د قدامي دیوال عضلاتو وظایف:

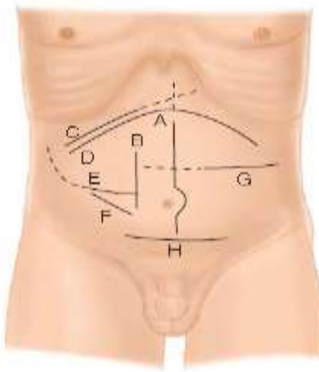
د ګېډې قدامي جدار د داخل بطني اعضـاوو سـاتنې سره سره د تنېـه Rotation ،Extension ،Flexion پـه حرکاتو کې مهم رول لري. د Oblique Internal/External او Rectus muscle په ګډه د تنې قدامي او وحشـي flexion کې رول لري، اما تـدوای Rotational movement یـې د یـوه طـرف عضـلاتو د ګـډ حرکـت پـه واسـطه صورت نیـسي؛ د ګـېډې قـدامي او وحشي عضـلات د تـنفس پـه وخـت کـې د حجـاب حـاجز حرکـت کنترولـوي. دا عضلات په شدید ټوخی او پرنجي کـې مهـم رول لـري او داخـلي بطنـي فشـار زیـاتوالي سـبب ګرځـي. همدارنګـه پـه micturition ، Defecation ، Vomiting او Parturition کې مهم رول لري
.(Brunicardi, F. C., & Schwartz,. ۲۰۱۹)

د ګېډې قدامي ديوال تعصب

Oblique او Transverses عضلات د لاندېني شپږ صدري اعصـابو، Ilioinguinal او Ilio-hypogastric د اعصابو پواسطه تعصب کېږي. Rectus عضله د لاندېني صدري عصب او Pyramidalis د دولسم صدري عصب پـه واسـطه تعصـيب شـوی دی[(Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸)]. د Ilioinguinal nerve او Iliohypogastric اعصابو زيانمن کېدنه د Inguinal region جراحي مداخلې پروخت زيـانمن کېـدنې چانس ډېر زيات دی؛ نـو د سکروټوم او مغبني ناحيې د بې حسي، عضلې ټـون خرابـوالی او مـزمن درد سـبب ګرځـي، چې د جراحی پروخـت بايـد ډېـر پـام ورتـه وشي [څلورمـه ګڼـه انځـور] [(Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸), (Bailey, H., Love, R. J. M. N., Mann, C. V., & Russell, R. C. G. ۲۰۱۸)].



څلورم ګڼه انځور: چی په مغبنی ناحيه کی د Ilio-inguinal او Ilio-hypogastric اعصابوسير په کی ښودل شوی. چی Inguinal canal ته داخليږی[(Standring, S., Borley, N. R., & Gray, H. ۲۰۰۸), (Bailey., Love.,Mann & Russell, R,. ۲۰۱۸)].



پنځمه ګڼه انځور: **A.** Midlineincision. **B.** Paramedian incision. **C.** Right subcostal incisionand “saber slash” extension (*dashed line*). **D.** Bilateral subcostalincision (also chevron incision) with “Mercedes Benz” extension(*dashed line*). **E.** Rocky-Davis incision and Weir extension (*dashedline*). **F.** McBurney incision. **G.** Transverse incision. **H.** Pfannenstielincision. چې د ګېډې په قدامي کې مختلف Incisions راښيي چې د جلدي خطونو د سير په نظر کې نېولو سره اجراکېږي (Brunicardi, F. C., & Schwartz, ۲۰۱۹).

په اوسني وخت کې د لپراسکوپيک جراحي مداخلې گټه داده :چې د گېډې د قدامي جدار يوه کمه اندازه برخه زيانمنه کېږي؛ خو داخل بطني اعضاوو ته رسېدنه په کې محدود وېي،اما د گېډې د قدامي جدار چوره او هيماتوم يې اختلاطات کيداى شي(Brunicardi& Schwartz,. ٢٠١٩).

په لاندې ډول سره د گېډې د قدامي جدار عضلاتو او صفاقونو ترمنځ ساحې ښودل شوی چې دگېډې د قدامي جدار	
Name of plane	**Anatomicaldescription**
A:Onlay	Anterior:subcutaneoustissue
	Posterior:anteriorrectus sheathandexternaloblique
B: Anterectus	Anterior:anteriorrectussheath
	Posterior:rectusabdominismuscle
C:Inlay	Meshattachedtoedgesofherniadefectwithnooverlap
D:Interoblique	Anterior:external obliquemuscle
	Posterior:internal oblique muscle
E:Retro-oblique	Anterior:internal obliquemuscle
	Posterior:transversesabdominis muscle
F:Retrorectus	Anterior:rectusabdominismuscle
	Posterior: posterior rectussheath
H:Retromuscular(TARperfor	Anterior:rectusabdominismuscle(medial);transversusabdominis
	Posterior: posterior rectus sheath(medial; not transversalsfascia);transversalsfascia(lateral)
I:Transversalsfascial*	Anterior:posteriorrectus sheath (medial:not present rectusabdominismuscle);transversesabdominismuscle(lateral)
	Posterior:transversalsfascia(medial);transversalsfascia(lateral)
J:Preperitoneal	Anterior:transversalsfascia
	Posterior:peritoneum
K:Intraperitoneal	Anterior:peritoneum
	Posterior:abdominalcavity

لکه څرنگه ،چې ددې په پورته چوکات کې واضح شوی کولای شو ، چې د مختلفو طبقو په نظر کې نيولو سره غټ او کوچنی نقيصې د گېډې د قدامي جدار ترميم کړي وو

(C.W. Perry, B.J. Phillips،٢٠٠١),(Choi, R. Malhotra, K. Lee,٢٠١٠), (M.N. Levine, G. Raskob, S. Landefield, C. Kearon٢٠٠١),(T.M. Lee, P.A. Greenberger, D.L. Nahrwold, R. Patterson،١٩٨٦),(D. Maharaj, M. Ramdass, S. Teelucksingh, A. Perry, V. Naraynsingh،٢٠٠٢).

Conclusion

د گېډې د قدامي جدار د عضلاتو او د هغوی د پلانونو Planesپېژندل د جراحی له نظره ډېرمهم دی ؛څکه ددې ناحيې د اناټومی په پېژندلو سره کولای شو ،چې د Ventral ،Incisional او د نورو چورو تداوي وکړو يا يې د بطني جراحی وروسته د همدې يادوو اختلاطاتو څخه مخنيوی وکړو.

که د لويو چورو ترميم کوو بايد د گېډې د جدار عضلاتو په Planesاو صفاقي ساختمانونو په سمه توگه وپېژنو،تر څو د عمليات وروسته مو ښه نتيجه تر لاسه کړې وي.

د ګېډې د جدار صفاق په سمه توګه نه ترمیم د Incisional، Ventral او Recurrent چورو سبب ګرځېدلای شي او حتی د Wound dehesince او Evisceration سبب ګرځیدلای شي؛ نوباید د جراحي مداخلې پروخت په سمه توګه ترمیم شي.

که د ګېډې جدار د اوعیوو او اعصابو ساتنه د جراحي مداخلې پروخت ونشي- د مختلفو اختلاطاتو که Hematoma، Incisional، Ventral چورو د رامنځ ته کېدو چانس زیاتوي. د اعصابو زیانمن کېدنه د ماوفه ناحیې د عضلاتو ټون خرابوي، چې د همدې ناحیې د Bulging سبب ګرځي او د ناروغ روزمره ژوند د خنډ سره مخ کولای شي؛ نو دګېډې د جدار د عضلاتو، اعصابو او اوعیو پېژندل ډېر مهم دي، چې باید د جراحي ډاکټر ددې ناحیې د اناټومي په هکله سم او دقیق معلومات ولري. تر څو د ذکر شوو اختلاطاتو د منځ ته راتګ څخه مخنیوی وشي. او د ناروغانو د ژوند د ښه والي سبب وګرځي.

مآخذونه

١. Abo-Ryia, M. H., El-Khadrawy, O. H., Moussa, G. I., & Saleh, A. M. (٢٠١٥). Prospective randomized evaluation of open preperitoneal versus preaponeurotic primary elective mesh repair for paraumbilical hernias. Surgery today, ٤٥(٤), ٤٢٩-٤٣٣.

٢. Adrales G. Abdominal wall spaces for mesh placement: onlaysublay, underlay. In Hernia Surgery: Current Principles, NovitskyY . Springer International Publishing: Cham٢٠١٦; ٧٩–٨٧.

٣. Brunicardi, F., Andersen, D., Billiar, T., Dunn, D., Hunter, J., Matthews, J., & Pollock, R. (٢٠١٩). Schwartz's principles of surgery, ١٠e. McGraw-hill.. ١٦٢٧-١٦٣٠

٤. Black, S. (٢٠١٥). Gray's Anatomy: the anatomical basis of clinical practice (pp. ١٠٦٠-١٠٦٣). Elsevier.

٥. Bougard H, Coolen D, De Beer R, Folscher D, Kloppers JCKoto MZ et al. Guidelines for the management of ventrahernias. S Afr J Surg ٢٠١٦; ٥٤: s٢–s٢٩.

٦. Cherry, W. B., & Mueller, P. S. (٢٠٠٦). Rectus sheath hematoma: review of ١٢٦ cases at a single institution. Medicine, ٨٥(٢), ١٠٥-١١٠.

٧. Ko, S. B., Choi, H. A., Malhotra, R., & Lee, K. (٢٠١٠). Giant rectus sheath hematoma after therapeutic paracentesis resulting in hemodynamic instability in the intensive care unit. Hospital Practice, ٣٨(٣), ٥٢

٨. Klingler, P. J., Wetscher, G., Glaser, K., Tschmelitsch, J., Schmid, T., & Hinder, R. A. (١٩٩٩). The use of ultrasound to differentiate rectus sheath hematoma from other acute abdominal disorders. Surgical endoscopy, ١٣(١١), ١١٢٩-١١٣٤.

٩. Lee, T. M., Greenberger, P. A., Nahrwold, D. L., & Patterson, R. (١٩٨٦). Rectus sheath hematoma complicating an exacerbation of asthma. The Journal of allergy and clinical immunology, ٧٨(٢), ٢٩٠-٢٩٢.

١٠. Levine, M. N., Raskob, G., Landefield, S., &Kearon, C. (١٩٩٨). Hemorrhagic complications of anticoagulant treatment. Chest, ١١٤(٥), ٥١١S-٥٢٣S.

١١. Maharaj, D., Ramdass, M., Teelucksingh, S., Perry, A., &Naraynsingh, V. (٢٠٠٢). Rectus sheath haematoma: a new set of diagnostic features. Postgraduate medical journal, ٧٨(٩٢٦), ٧٥٥-٧٥٦.
١٢. Moore, K. L., &Dalley, A. F. (٢٠١٨). Clinically oriented anatomy. WoltersKluwerIndiaPvt Ltd.
١٣. Parker SG, Wood CPJ, Butterworth JW, Bolton RWPlumb AAO, Mallet S *et al.* A systematic methodologicalreview of reported perioperative
١٤. variables, postoperativeoutcomes and hernia recurrence from randomizedcontrolledtrials of elective ventral hernia repair: clear definitions anstandardised datasets are needed. *Hernia* ٢٠١٨; ٢٢: ٢١٥–٢٢٦.
١٥. Perry, C. W., & Phillips, B. J. (٢٠٠١). Rectus sheath hematoma: review of an uncommon surgical complication. Hospital Physician, ٣٧(٩), ٣٥-٣٧.
١٦. Poulose BK, Shelton J, Phillips S, Moore D, NealonW,Penson D *Et al.*Epidemiology and cost of ventral herniarepair: making the case for hernia research. *Hernia* ٢٠١٢; ١٦:١٧٩–١٨٣.
١٧. Snell, R. S. (٢٠١٢). Clinical anatomy by regions. Lippincott Williams & Wilkins. (١٥٠-٥٥).
١٨. Scheuerlein H, Settmacher U, Lenschow M, Rauchfuss FComplex incisional hernias. *Arch ClinGastroenterol*٢٠١٦; ٢:١٧–٢٦.
١٩. Teske, J. M. (١٩٤٦). Hematoma of the rectus abdominis muscle: report of a case and analysis of ١٠٠ cases from the literature. The American Journal of Surgery, ٧١(٥), ٦٨٩-٦٩٥.
٢٠. Kasotakis G. (٢٠١٤). Retroperitoneal and rectus sheath hematomas. The Surgical clinics of North America, ٩٤(١), ٧١–٧٦.
٢١. Teshome, D., Hunie, M., Essa, K., Girma, S., &Fenta, E. (٢٠٢١). Rectus sheath block and emergency midline laparotomy at a hospital in Ethiopia: A prospective observational study. Annals of Medicine and Surgery, ٦٨, ١٠٢٥٧٢.
٢٢. Williams, N. S., Bullstrode, C. J., & O'Connell, P. R. (٢٠١٠). Bailey & Love's short practice of surgery. Annals of the Royal College of Surgeons of England, ٩٢(٢), ١٧٨. ٢٠١٨. ١٠٢٢-١٠٣٠.

پوهنیار سید عباس سادات او پوهنمل خوشحال جبارخېل
ژورنالیزم پوهنځی، راډیو تلویزیون څانگه
تقریظ ورکوونکي: پوهاند فضل ولي ناگار او پوهندوی سیدسمیع الله سعیدي، د ژبو او ادبیاتو او ژورنا لیزم پوهنځیو استادان.

ټولیزو رسنیو کې د مرکه کېدونکي حقوقو ته کتنه

لنډیز

په ټولیزو رسنیو کې تر ټولو مهم اصل مرکه ده، چې له بېلابېلو ډلو او شخصیتونو سره د معلوماتو د ترلاسه کولو په موخه ترسره کېږي. له شک پرته مرکه کېدونکي د یو لړ حقونو درلودونکي دي، چې د رسنیو له لوري باید ورته پاملرنه وشي. په دې مقاله کې د مرکه کېدونکي ځینې مهم حقوق تر بحث لاندې نیول شوي دي، د مرکې په ترسره کولو کې ازادي، د مرکې په پیل او پای کې د مرکه کېدونکي د رضایت ازادي، د مرکه کېدونکي د خصوصي حریم رعایت (د هویت د نه ښکاره کېدو د حق پر مهال د شخص غږ، څېره او پېژندنه) د فکري مالکیت حق او په مرکه کې د سمون حق هغه عناوین دي، چې د هېواد په نافذه قوانینو او نړیوالو اسنادو کې تر بحث لاندې نیول شوي دي.

کلیدي کلمې:بیان آزادي، خصوصي حریم، فکري مالکیت، مرکه کوونکی، مرکه کېدونکی

سریزه

هغه لارې چارې چې رسنۍ یې د خپرونو لپاره کاروي، ډېرې او متنوع دي،چې یو له دې ډلې د مرکې اصل دی. رسنیو کېمرکې د معلوماتو د ترلاسه کېدو ترټولو یوه تفریحي بڼه هم غوره کړې ده.

د لومړنیو موادو د ترلاسه کېدو په موخه له بېلابېلو سرچینو د پوښتنو په کولو سره داسې معلومات لاسته راوړل، چېداطلاعاتو په توگه د خپرېدو جوگه وي، مرکه بلل کېږي(هیکس, ۱۳۸۵)

په رسنیزو مرکو کې یو لوری خبریال یا مېزچلوونکی او بل لوری مرکه‌کېدونکی دی، خبریال پوښتنې کوي او مرکه کېدونکی ځوابونه ورکوي؛ مرکه په ټوله کې د فردي مرکې، گردي میز او خبري کنفرانس په بڼه ترسره کېږي.

په مرکه کې مرکه کوونکی او مرکه کېدونکی دوه مهم اړخونه دي، زموږ اصلي بحث مرکه کېدونکی دی، چې د هېواد په نافذه قوانینو او نړیوالو تړونونو کې څه حقونه ورکړل شوي دي.

د هېواداساسي قانون ۲۴ ماده(آزادي د انسان طبعي حق دی، دا حق د نورو له آزادۍ او له عامه مصالحو پرته چې د قانون له لارې تنظیمېږي حدود نه لري. د انسان آزادي او کرامت له تېري خوندي دي، دولت د انسان د آزادۍ او کرامت په ساتنه او درناوي مکلف دی).(قانون, ۱۳۸۲)په دې مقاله کې د مرکه کېدونکي حقوق تر بحث لاندې نیول شوي دي. مرکه کېدونکی لومړی د مرکې په ټاکنه کې د خپلواکۍ حق لري، غواړي مرکه وکړي او که نه؟ مرکه کېدونکی حق لري چاته اجازه ورنه کړي، چې خصوصي حریم ته یې ورداخل شي او هم کولای شي د خپل فکري مالکیت له حق څخه گټه پورته کړي، اړینه ده چې د مرکه کوونکي تر څنگ مرکه کېدونکی هم په دې پوه وي، چې د کومو حقوقو درلودونکی دیاو که تېری پرې وشي چې د کوم قانوني اصل له مخې د خپل حق پوښتنه وکړي (Guide, ۲۰۱۵).

د څېړنې موخې

په رسنیزو مرکو کې د مرکه کېدونکي حقوق معلومول.

په رسنیزو قوانینو کې د خصوصي حریم او د بیان د آزادۍ وسعت معلومول.

د څېړنې پوښتنې

مرکه کېدونکی د رسنیزو مرکو پرمهال د کومو حقونو درلودونکی دی؟

په رسنیزو قوانیو کې د خصوصي حریم اود بیان آزادي وسعت په کومه معنی دی؟

تېرو ليکنو ته کتنه

د مرکه کېدونکي له خوا مرکې ته چمتوالی ددې ښکارندویي کوي، چې د مرکې په ترسره کولو کې خپلواک دی او هيڅ ډول فشار پرې نه شته، که دغه مرکه په راډيو، ټلويزيون، چاپي او انلاين رسنيو کې خپره شي هيڅ ډول ستونزه نه لري(ابادی, ۱۳۸۷).

هر کس د بيان د ازادۍ حق لري، دغه حق د اطلاعاتو او معلوماتو تبادله ده، چې له هر ډول حدودو او محدوديت پرته په شفاهي او کتبي ډول که د شخص په خوښه ترسره شي، د مرکه کېدونکي حقوق ګڼل کېږي(ګيتا, ۱۳۸۷).

مرکه کېدونکی حق لري وپوښتي، چې مرکه د کوم ډول رسنۍ لپاره ترسره کېږي؟ د مرکې موضوع څه شی ده؟ کوم ځای کې مرکه ثبتېږي؟ مرکه يې کومه بڼه لري (فردي يا ګردی ميز)، څه وخت خپرېږي، خبر او راپور لپاره ده او که ځانګړې مرکه ده(Guide, ۲۰۱۵).

خبريالان انګېري، چې مرکه کېدونکی يواځې د پوښتنو د ځواب صلاحيت لري، په داسې حال کې چې مرکه کېدونکی تر خبريال د ډېر صلاحيت درلودونکی دی، ځکه که مرکه کېدونکی له مرکې سره توافق ونه کړي، مرکه کوونکی به د خپرونو لپاره هيڅ اطلاعات او معلومات ونه لري؛ نو ښکاره ده چې بايد مرکه کېدونکي ته خپل حقوق ورکړل شي(SRTS, ۲۰۱۶) .

مرکه کوونکی او مرکه کېدونکی تقريباً د مساوي حقوقو درلودونکي دي، که له دواړو يو هم نه وي مرکه نه ترسره کېږي، د مرکې پرمهال دې مرکه کېدونکي ته د معلوماتي همکار په سترګه وکتل شي، اړينه ده چې رسنۍ دې برخې ته ځانګړې پاملرنه وکړي(Eriksson, ۲۰۱۰) .

د څېړنې مواد او کړنلاره

دا څېړنه کتابتوني Table base Research ده، چېد معتبرو کتابونو، نړۍوالو تړونونو ترڅنګ د افغانستان اساسي قانون، د ټوليزو رسنيو قانون،اطلاعاتو ته د لاسرسي قانون او د مؤلف، مصنف هنرمند او محقق د حقوقو د ملاتړ(کاپي رايټ)قوانينو ته پکې کتنه شوې ده.

په دې کيفي مقاله کې په رسنيو کې د مرکه کېدونکي حقوق تر بحث لاندې نيول شوي دي، معلومه شي چې مرکه کېدونکی د کومو حقوقو درلودونکی دی. دغه موضوع د هېواد په نافذه قوانينو او نړۍوالو تړونونو کې مشاهده شوې، تر تحليل او کتنې وروسته يې نچوړ دلته راوړل کېږي. د څېړنې کړنلاره د اسنادو تحليل او ارزونه جوړوي.د مرکې پرمهال آزاديد مرکه کېدونکي لپاره تر ټولو مهم او اساسي حق د ازادۍ شتون دی. مرکه کېدونکی بايد ددې حق ولري، چې مرکه کې ګډون کوي يا نه؟ يعنې د مرکې د ترسره کېدو لپاره بايد هيڅ ډول فشار موجود نه وي. د بشرحقونو نړۍوالې اعلاميې۱۹مه ماده د عقيدې د ازادۍ حق ته ځانګړې شوې ده. په دې معنی چې هيڅوک حق نه لري يوکس د يوه مطلب په بيان او يا نه بيان مجبور کړي.د مرکې لپاره په خپله خوښه د مرکه کېدونکي رضايت د آزادۍ حق تضمينوي، مرکه کوونکی بايد مقابل لوري ته دا په ډاګه کړي، چې خبرېاترې يې د رسنۍ لپاره مرکه ده او کېدای شي له رسنۍ خپرېشي (ګيتا, ۱۳۸۷).

مرکه کوونکی اړ دی، چې مرکه کېدونکي ته د مرکې پيل او پای اعلان کړي، څو هغه په دې پوه شي چې د مسؤليت له مخې خبرې وکړي.که چېرې د مرکې تر پای وروسته خبريال ځينې پوښتنې وکړي او مرکه کېدونکی ډاډمن وي، چې خبرې يې نه ثبت کېږي، کېدای شي د ځينو مواردو په اړه شخصي انګېرنې وکړي او يا د بل کس په شخصي حريم تېری وکړي؛ خو خبريال دغه خبرې ثبت او نشر کړي.که يادو خبرو د خپرېدو له امله هر ډول قانوني پوښتنه رامنځته کېږي خبريال او د رسنۍ مسؤل مدير پکې شريک دی ځکه د شخص له اجازې پرته ثبت قانوني جواز نه لري.که چېرې خبريال په ناځاپي ډول له يوه شخص سره مرکه کول غواړي،خو مرکه کېدونکی له رسنيزې مرکې سره اشنايي ونه لري دغه حالت د مرکه کېدونکي د کمزورۍ ښکاره کولو معنی ورکوي، په داسې حالت

کې مرکه کېدونکی شخص که په غیرې قانوني کړنې مظنون هم وي، حق لري چې له مرکې انکار وکړي. (انصاری, ۱۳۸٦)

دغه راز د رسنیو لخوا ځینې وختونه د تفریحي خپرونو په موخه مخفي کامره کارول کېږي، زموږ د هېواد په قوانینو کې دې موضوع ته هیڅ اشاره نه ده شوې، البته په ایران کې د خصوصي حریم څخه د ملاتړ طرحې ۵۴ ماده کې لیکل شوي: «کله چې د یوې خپرونې لپاره له مخفي کامرې څخه ګټه اخیستل کېږي، له خپرولو وړاندې باید د شخص رضایت ترلاسه شي، که چېرې نوموړی شخص د یادې ویډیو د خپرونو مخالفت وکړي، خپرول یې ممنوع دي» (انصاری, ۱۳۸٦).

په امریکا کې د (د قربانیانو ملي مرکز National Victims Center) یوه کړنلاره چمتو کړې، په کړنلاره کې قربانیانو ته سپارښتنه شوې، که رسنۍ یا کومه بله اداره چې له قربانیانو سره مرکه کوي، یا یې تصویر اوویډیو اخلي، که رضایت یې ورسره نه وي نو:

- مرکه دې ورسره نه کوي.
- ماشومان دې له مرکې کولو منع کړي.
- هغه پوښتنې چې دقرباني د ناخوښۍلامل کېږي، له ځوابولو څخه دې ډډه وکړي.
- که چېرې د قربانیانو په اړه ناسم اطلاعات خپاره شوي وي، د هغه موادو داصلاح غوښتنه دې وکړي.
- که چېرې د رسنیو لخوا د دردوونکو برخو تصویرونه او ویډیوګانې اخیستل شوي وي، غوښتنه دې وکړي چې له خپرولو یې ډډه وکړي.

همدارنګه هغه افراد چې د موضوع په اړه معلومات ونه لري له مرکې د انصراف حق لري.په دې اړه د هرالډ او ویلکي ټایمز رسنیزو ادارو په خپلو اصولو کې لیکلي « هغه عادي وګړي چې د پېښو په خبرونو کې خبري ارزښت ولري، اما دغه اشخاص د رسنیو په اړه معلومات نه لري، باید ناوړه ګټه ترې پورته نه شي» (times, ۲۰۰۷).

په بریتانیا کې له رسنیو څخه د شکایت کمیسیون د قانون ۱۵ ماده کې د ماشومانو د حقوقو په اړه داسې لیکل شوي « هغه موضوعات چې د ماشومانو د ښه راتلونکي پورې اړه هم لري، رسنۍ حق نه لري چې له ۱٦ کالونو د کم عمر ماشوم څخه تصویر واخلي او یا ورسره مرکه وکړي اما یو له والدینو یا د ماشوم سرپرست د اجازې په صورت کې مرکه کولای شي » (Journalism, ۲۰۰۷).د ټولیزو رسنیو قانون څلورمه ماده کې دفکر او بیان ازادۍ په اړه لیکل شوي« هر شخص د فکر او بیان د ازادۍ حق لري، د دولتي چارواکو له لاسوهنې محدودیت او تهدید پرته د قانون د حکمونو په حدودو کې د معلوماتو، اطلاعاتو او نظریو غوښتنه، ترلاسه کول او لېږدول په دې حق کې شامل دي...» (عدلیه, ۱۳۸۷)

فکري مالکیت

د مرکه کېدونکي هغه حق، چې تر ډېره له پامه غورځول شوی، د فکري مالکیت حق دی. مرکه کېدونکی د مادي او معنوي حقوقو درلودونکی دی. پوهان په دې باور دی، هر هغه څه چې د کاپي کولو ارزښت ولري د ملاتړ ارزښت هم لري (بیګي), ۱۳۸٦)

د کاپي رایټ قانون له مخې، هر پنځوونکی د مادي او معنوي حقونو درلودونکی دی.

معنوي حقوق: په اثر کې د نوم ذکر کول یا نه ذکر کول، په اثر کې د هر ډول تحریف او شکلي بدلون په اړه اعتراض کول، که له اثرهګته اخیستنه د پنځوونکي حیثیت او اعتبار تر زیان رسوي، مخنیوی کول او د اثر د لیکوال له اجازې پرته د هغه اثر ژباړلشامل دي.

مادي حقوق: پنځوونکی کولای شي خپله پنځوونه وپلوري، د چاپ مقابل کېېې مادي امتیاز ترلاسه کړي.

په انګلستان کې مرکه کېدونکي ته دا حق ورکړل شوی، که چېرې له یوې رسنۍ سره یې مرکه کړې وي؛ اما دغه کس یې له خپرولو سره مخالفت وکړي، حق یې دی، که چېرې د یاد کس له اجازې پرته مرکه خپره شي، د کاپي رایټ قانون نقض ګڼل کېږي(فکرپور، ۱۳۸۵)

کله چې جنوبي افریقا کې د توریپوستو مبارز نلسن منډیلا په ترهګرۍ محکوم شو، له رسنیو سره خپله کړې مرکه یې وپلورله. د انګلستان د کاپي قانون له مخې، هر کس ځان د خپلو خبرو مالک ګڼي، دا خبرې نورو ته وړیا ورکوي او که د پیسو مقابل کې یې ورکوي، حق یې دی.

د معنوي مالکیت د نړۍوال کنوانسیون د دویمې مادې اتم بند کې د معنوي مالکیت حقوق داسې ذکر شوي« علمي، ادبي او هنري اثار، د هنرمندانو نمایشونه، ثبت شوي غږونه او راډیویي خپرونې د پنځوونکي معنوي ملکیت کې شاملېږي»(اماني، ۱۳۸۳)

د کاپي رایټ قانون ۳۸ ماده کې راغلي: هغه شخص چې د بل شخص په عکاسۍ، فلم اخیستنه، رسامۍ،یادغږ په ثبتولو لاس پورې کوي، نه شي کولای د هغه له اجازې پرته تصویر او ثبت شوی غږ کاپي، نشر یایېنندارې ته وړاندې کړي(قانون ک. ر.، ۱۳۸۷)

پورتهمواردو ته په کتو کې چېرې له یوه شخص سره د خبر لپاره مرکه ترسره شوې وي، رسنۍ حق نه لري چې له دغې مرکې د اعلان یا کومې تبلیغاتي وسیلې په توګه ګټه پورته کړي، رسنۍ اړ ده چې له شخص اجازه ترلاسه کړي. مرکه کېدونکی حق لري، چې د مرکې د هغو برخو د حذف غوښتنه وکړي، چې د نورو د توهین او سپکاوي سبب ګرځي، یا هغه برخې چې اخلاقي او قانوني ستونزې راولاړولای شي(اماني، ۱۳۸۳)

د خصوصي حریم ساتنه

د مرکې پرمهال دخصوصي حریم ساتنه د مرکه کېدونکي مهم او اساسي حق دی. د بشر حقونو نړۍواله اعلامیه، د مدني او سیاسي حقوقو نړۍوال میثاق افرادو ته دا حق ورکړی، چې د خپل خصوصي حریم د ساتنې په برخه کې له ملاتړ لاندې ونیول شي.

د انګلستان د ژورنالستانو ملي ټولنې(National United Journalists) د خپلې اصولنامې په دریمه ماده کې د خصوصي حریم په اړه په صراحت سره لیکلي « هر شخص حق لري، خپل شخصي ژوند، شخصي- اړیکې او ډیجیټالي اړیکې خوندي وساتي، که رسنۍ د شخص له اجازې پرته دغه مواردو ته لاسرسی پیدا او خپاره یې کړي، باید ځواب یې ووایي».

د افغانستان اطلاعاتو ته د لاسرسي قانون د ۱۶ مادې اووم بند کې لیکل شوي « په هغه صورت کې چې د شخص خصوصي حریم نقض کړي، خپرول یې ممنوع دي» (وزارت ع. ، ۱۳۹۷).

د هېواد د کاپي رایټ قانون یوولسمې مادېپه دویم بند کې هم د ورته موضوع په اړه لیکل شوي «له اثر څخه هر ډول ګټه اخیستنه چې د هغه د حیثیت او اعتبار منافي وي، خپرول یې منع دي» (قانون ک. ر.، ۱۳۸۷).

ځینې مواردو کې مرکه کېدونکی شخص له رسنیو سره په دې شرط معلومات شریکوي، چې هویت به یې پټ ساتل کېږي، خبریال ژمنه کوي چې غوښتنه به یې منل کېږي. مرکه کېدونکی له اخلاقي اړخه د دې حق لري چې نوم او هویت یې پټ وساتي. د قرآن کریم د سورة مائده لومړنیو ایتونو کې هم مسلمانانو ته لارښوونه شوې چې په ژمنو وفا وکړي. (بوشهري، ۱۳۸۶)

که خبریال له یوه شخص سره د مرکې په موخه د هغه کور یا دفتر ته ورځي، هلته د یاد شخص د شخصي ژوند په اړه معلومات ترلاسه کوي، د اوسېدو خونه، له مېرمنې او ماشومانو سره چلند، نامطلوب عادات، جسمي او رواني ستونزې.دغه ډول معلومات خپرول دخصوصي حریم نقض ګڼل کېږي.

د افغانستان د ټولیزو رسنیو قانون ۴۵ مادې دریم بند لیکي: « هغه اثار او مطالب چې د حقیقي او حکمي اشخاصو د سپکاوي، تحقیر او هتک حرمت لامل شي، خپرول یې ممنوع دي» (عدلیه و. ، ټولیزو رسنیو قانون، ۱۳۸۸)

له رسنيو د شکايتونو اخلاقي اصول نامې د ۱۱ مادې په درېيم بند کې راغلي « خبريال دې کوښښ نه کوي چې د مخفي وسايلو له لارې معلومات ترلاسه کړي، دغه هيله هغه مهال د توجيه وړ ده چې د عمومي ګټو لپاره کار وشي، نه د شخصي غرض »(ACT, ۲۰۰۷).

د پورته اصول نامې په ۴۳ ماده کې د هويت د افشا په اړه ليکل شوي« هغه شخص چې ځان وژنه يې کړې وي، د هغه نوم، دنده، تصوير او د اوسېدو ځای په اړه بايد معلومات خپاره نه شي، اما د کورنۍ د غړو يا مسؤل شخص په صورت کې باک نه لري» .

په انګلستان او ايټاليا کې هغه اشخاص چې جنسي زورزياتی ورسره شوی وي، د هويت خپرول يې قانوني جرم دی، اما که شخص په خپله خوښه له رسنيو سره معلومات شريکوي، مشکل نه لري. (انصاري, ۱۳۸۶).

مناقشه

په مرکه کې مرکه کوونکی او مرکه کېدونکی دواړه له يو بل سره لازم او ملزوم دي، ځکه د يوه اړخ په نشتون کې مرکه نه رامنځته کېږي، په همدې بنا زموږ په هېواد کې رسنۍ مرکه کېدونکي ته يواځې د معلوماتي سرچينې په توګه په ارزښت قايل دي، دا خبره ورته هيڅ د منلو نه ده، چې مرکه کوونکي د مرکې له انتخاب څخه نيولې د مرکې تر خپرېدو پورې ځانګړي حقوق لري.

ډېر کله خبريال د يوه شخص دفتر ته ورځي، يايي په لار کې دروي او ترې غوښتنه کوي، چې مرکه ورسره وکړي، داچې اشخاص له خپلو حقوقو ناخبره دي، ځان مکلف ګڼي مرکه وکړي. که چېرې کوم شخص له مرکې انکار وکړي، خبريال د خبر، راپور او خپرونې پرمهال يادونه کوي، چې نوموړی شخص مرکې ته حاضر نه شو، دا کړنه په خپل ذات کې د هغه شخص توهين او کم ښودلو ښکارندوييکوي.

د هېواد د ټولېزو رسنيو قانون څلورمه ماده کې په صراحت سره ليکل شوي « هر شخص د فکر او بيان د ازادۍ حق لري...» کله چې د بيان د ازادۍ حق ورکړل شو په دې معنی چې د موضوع له انتخابه نيولې د موضوع تر خپراويد ټولو حقونو درلودونکی دی.

مرکه کېدونکی حق لري د مرکې د موضوع، د مرکې وخت، د مرکې بڼه (ثبتي يا ژوندۍ)، مرکه کې نور ګډون کوونکي او خپرونکې رسنۍ(راډيو، ټلويزون، چاپي، انلاين) په اړه پوښتنه وکړي، کله چې يې بشپړ رضايت ښکاره کړ، بيا رسنۍ کولای شي مرکه ورسره ترسره کړي.

دغه راز که له اشخاصو سره د خبر او راپور په موخه مرکې ترسره شوي وي، اما وروسته بيا له دغه غږونو او ويډيوګانو د تبليغاتي پيغامونو او سوداګريزو اعلاناتو په توګه کار اخيستل کېږي، يايي ترسره شوې مرکې په نورو ادرسونو د مادي امتيازاتو په مقابل کې پلورل کېږي، د کاپي رايټ قانون او نړۍوالو معتبرو اسنادو له مخې، هيڅوک حق نه لري چې د شخص له اجازې پرته د هغه غږ او ويډيو په خپلسري ډول په نورو وپلوري، يا ترې په تبليغاتي پيغامونو کې استفاده وکړي. که چېرې په ترسره شوې مرکه کې داسې څه وي چې مرکه کوونکی يې له خپرېدو سره مخالف وي، دا حق بايد ورکړل شي، چې هغه برخه له مرکې حذف کړي. داچې په مرکه کې شوې خبرې د مرکه کېدونکي معلومات دي حق لري خپله مرکه په CD کې ثبت کړي او په نورو يې وپلوري.

بله برخه کې د خصوصي حريم بحث دی، په رسنيو کې تر ډېره د مرکه کېدونکي خصوصي حريم ته کمه پاملرنه کېږي، ډېر کله د مرکه کېدونکي شخصي موضوعات، کورنۍ ژوند، مراسلات او هغه موارد چې شخص يې له خپرېدو سره مخالف دی، له مرکه کېدونکي پوښتل کېږي، چې د شخص د شخصيت وژنې او کم ښودنې باعث کېږي.

د ټولېزو رسنيو قانون، اطلاعاتو ته د لاسرسي قانون او کاپي رايټ قوانينو کې په صريح ټکو راغلي، هر هغه څه چې د شخص د سپکاوي، تحقير او هتک حرمت او په ټوله کې د شخص خصوصي حريم نقض کوي خپرول يې ممنوع دي.

پورته مواردو ته په کتو مرکه کېدونکي حق لري، چې د مرکې له پيل څخه تر پايه پورې د خپلې ازادۍ څخه استفاده وکړي، د فکري مالکيت له مادي او معنوي امتياز څخه ګټه پورته او هيچاته اجازه ورنه کړي، چې خصوصي حريم يې نقض کړي او يايې د توهين او سپکاوي لامل وګرځي.

پايله

د رسنيزو مرکو پرمهال د مرکه کېدونکي حقوقو تهد هېواد په داخلي قوانينو کې‌پاملرنه شوې،اما لا ډېر وضاحت او روښانتيا ته اړتيا لري.مرکه کېدونکی کولای شي له رسنيو سره د مرکې له انتخابه تر خپراوي پورې په ټولو برخو کې‌د رسنی انتخاب، د موضوع انتخاب، وخت، د خپرونې بڼه او د نورو مېلمنو شتون په اړه له وړاندې معلومات ترلاسه کړي، هر وخت کولای شي خپرونه ترک کړي.

د فکري مالکيت په برخه کې حق لري د خپلو خبرو د ځينو هغو برخو د حذف غوښتنه وکړي، چې د نورو د توهين باعث کېږي، ټولنيزې او قانوني ستونزې جوړولای شي؛ ددې حق لري خپله مرکه په ډيجټلي وسايلو کې ثبت او په نورو وپلوري.

خصوصي حريم ته د هېواد په قوانينو کې ځانګړې پاملرنه شوې، هغه موارد چې شخص يې نه غواړي له نورو سره شريک شي، خصوصي حريم ګڼل کېږي، که چېرې د مرکې پرمهال د مرکه کېدونکي خصوصي حريم تر تېري لاندې راغلی وي، شخص حق لري دقانوني مراجعو له لارې پوښتنه وکړي.

وړانديزونه

۱. د بيان ازادي د مرکې لپاره اساسي اصل ګڼل کېږي، اړينه ده چې د بيان آزادۍ پولې او حدودات معلوم شي، څو مرکه کوونکی او مرکه کېدونکی له قانوني او اخلاقي ستونزو سره مخ نه شي.

۲. د مرکه کېدونکي لخوا مرکې ته د چمتوالي په لارو چارو ځېرنه وشي څو مرکه اغېزمنه او د شخص په ګټه تمامه شوې وي.

اخځليکونه

۱. ابادی,ګیتا.(۱۳۸۷).مصاحبه با قربانیان و خانواده هایشان.تهران :فصلنامه رسانه.

۲. اطلاعاتو ته لاسرسی .(۱۳۹۷).کابل. :رسمي جريده. pp. ۲۲-۲۶.

۳. امانی, تقی .(۱۳۸۳).مالکيت معنوي.تهران :انتشارات بهنامی.

۴. انصاري، باقر .(۱۳۸٦). حقوق ارتباط جمعی.تهران :انتشارات سمت.

۵. انصاری, باقر .(۱۳۸٦). حقوق حريم خصوصی.تهران :سمت.

٦. اساسي قانون .(۱۳۸۲).رسمي جريده .pp , ۳۵-۳٦.

۷. بوشهری، جعفر .(۱۳۸۳). مسايل حقوق اساسی.تهران :انتشارات دادګستر.

۸. بيګي، جاکوب سرابين.(۱۳۸٦). فکري مالکيت.تهران :سازمان انتشارات جهاد دانشګاهی.

۹. ټولیزو رسنيو قانون.(۱۳۸۸).کابل :رسمي جريده.

۱۰. فکرپور ,(آ .س) .۱۳۸۵. .(اداب مصاحبه مطبوعاتی.تهران :دفتر مطالعات و توسعه رسانه ها.

۱۱. کاپی رايټ قانون .(۱۳۷۸).د مولف، منصف، هنرمند او محقق د حقوقو د ملاتړ. رسمي جريده .pp ۲۳-۴۵.

۱۲. ګيتا ,علی ابادی .(۱۳۸۷) .(مصاحبه با قربانیان و خانواده هایشان .فصلنامه رسانه ,۲-۱۹.

۱۳. هيکس، آدمز سالی .(۱۳۸۵). آداب مصاحبه مطبوعاتی.تهران :دفتر مطالعات و توسه رسانه ها.

۱. ACT, N. U. (۲۰۰۷). The press Complaints Commission code fo practice. London, UK.

٢. Eriksson, a. K. (٢٠١٠). INterviews as Communicative resources in news and current affairs broadcasts. *researchgate* , ٢٥-٣٠.
٣. Guide, M. (٢٠١٥, ١١ ١٣). *www.mediaguide.fi*. Retrieved ٠١ ٠٥, ٢٠٢٢
٤. Journalism, N. U. (٢٠٠٧). The press Complaints Commission Code of practice. London, United Kingdom.
٥. Obrien, T. (٢٠١٧, ٥ ٢). *Medium*. Retrieved ٠١ ٠٥, ٢٠٢٢, from www.medium.com.
٦. SRTS. (٢٠١٦, ١٢ ٨). *SRT Guide*. Retrieved ٠١ ٠٦, ٢٠٢٢, from saferoutesinfo.org.
٧. Times, h. a. (٢٠٠٧, ١٢ ١٥). professional practice policy of herald and weekly timews limited in Australia. Australia.

پوهنیار هما احمدي[۱] او تورياليٰ احمدزی

[۱]د وترنري علومو پوهنځی، پري کلينيک څانګې غړي

تقریظ ورکوونکي: پوهندوی نجیب الله فيضي اوپوهندوی رضوان الله مملە وال د وترنري پوهنځي استادان.

د حسي اعضاوو (باصره، شمعه او لامسه) په واسطه د غوايانو د غوښې د کيفيت ارزيابي

لنډيز

غوښه د حيواناتو په بدن کې د پروتين، شحم، ويټامينو او معدني موادو يو ترکيب دی، چې د بهترو او کاملوغـذاګانو په ډله کې طبقه بندي شوې ده.د غوښې سرخي چې دBeef کلمه هم ورته استعماليږي، په غوايانو کې لـه حلالـې څخـه وروسته د پخولو وړ غوښه وي.د حسـي اعضاوو په واسطه ارزونه د کيفيت معلومولو په شان يو معياري ميتود دی،چې دغوښې د کيفيت د پيشنهادولو، اندازه کولو او تحليل کولو لپاره استعمالیږي.ددې څېړنـې موخـه د حسـي اعضـاوو پـه واسطه د غوايانو د غوښې د کيفيـت ارزيـابيکول دي،چې د ارزيابۍلپـاره يـې لـهConsumer Panel Test څخـه کـار اخيستل شوی. د ۵۰ګرامو په اندازه د غوايانو د غوښې(سرخي)۴۰نمونې(۲۰ نمونې د وارده غوښې او ۲۰ نمـونې د تـازه غوښې) دساده احتمالي نمونه اخيستنې ميتود پـه اسـاس واخيسـتل شـو او د ۲۰ تنـوConsumer Panellists پـه واسـطه ارزيابي شوي.

له نتايجو څخه معلومه شوه چې د تازه غوښې رنګ ۶۴٪ او ټيکسـچر ۷۳ ٪پـايلې درلـودې همدارنګـه د وارده غوښـو رنګ ۷۵ ٪ او ټيکسچر ۸۵ ٪پايلې لرلې. احصايوي تحليل وښـوده چې وارد شـويو او تـازه غوښـو د رنـګ او ټيکسـچر ترمنځ د پام وړ(P<۰,۰۵)تغير موجود وو.

په خلاصه ډول ويلی شو چې د غوايانو وارده شويوغوښو رنګ او ټيکسـچر د غوايـانود تـازه غوښـو پـه پرتلـه د ښـه کيفيت لرونکې وي، چې زموږ څېړنه د ډېرو علماوو د څېړنو سره ورتهوالی درلود.

کليدي کلمې:پينيل ازموينه، ټيکسچر، رنګ، غوايانوغوښه او مشتريان.

سريزه

د Beef کلمه د غوښې د سرخي (عضلي غوښې) په معنی ده او دا اصطلاح د غوايانود غوښې هغه برخـه ده، چې لـه حلالې څخه وروسته د پخولو وړ (په خاصـه توګـه اسـکليتي عضـلې وي) اسـتعماليږي. د غوايـانو د غوښـې د انتخـاب څـانګړنې عبـارت دي لــه:Marbling، Muscling، Meat quality، External fat covering او Carcass maturity.پرته له رنګ څخه په جنوبي امريکا کې د غوايانو د غوښې ټيکسـچرد غوښـې د کيفيـت د پـاره يـو د مهمـو غذايي فکتورونو په څير منل شوی دی اوپډېباندې د پوهيدو، کنترول او د خصوصياتو په هکله يې د وړاندوينې لپاره په پراخه پيمانه څېړنې هم تر سره شوې دي. (Brooks et al., ۲۰۰۰). د غوښې نرمـوالی هـم د اکثـره مشـتريانو لـه خوا د ارزښت وړ فکتور وي. سره ددې چې پيريدونکي په معمول ډول د غوايانو دسرخي غوښې (عضلي غوښـه) د اخيسـتو د پاره ډيرې پيسې مصرفوي، خو بيا هم د غوښې نرموالی او مرطوبيت ته ترجيح ورکويـاو د غوښـې نرمـوالی د غوښـې پـه ټيکسچر کې د پام وړ رول ترسره کوي (Thompson, ۲۰۰٤).

د غوايانود غوښې رنګ او د غوښې د پېرودلو تر منځ يوه قوي اړيکه شته،کومه چې د غوښې د انتخاب په برخه کې د مشتريانو د ليوالتيا سبب ګرځي هغه د غوښې سور رنګ ندې، بلکې بـنفش يـا شـتری رنګ دی. لـه همـدې کبلـه د پېرودونکو د انتخاب لپاره د سترګو په واسطه د خواصو مشاهده د غوښې د ارزيابۍ لپاره د يو طلاي معيار پـه توګـه منـل شوی (Carpenter et al., ۲۰۰۱) د غوښې بسته بندي ممکن چې په سور رنګ باندې تاثير وکړي. داسـې ويـل کېـږي چې د غوښې په ارزيابۍ کې د پينلسټانو له خوا د رنګ فکتور ډېر مهم ګڼل شوی، نو همـدا دليـل دی چـې د غوښـو د

ارزيابۍ لپاره زياتره د هغه مشتريانو څخه کار اخيستل کېږي چې با تجربه دي او مکرراً يې پدې برخه کې کار تر سره کړی وي. (King et al., ۲۰۰۹).

د حسي اعضاوو (باصره، شامعه او لامسه)په واسطه د کيفيت معلومولو تعريف چې په ۱۹۹۳ ميلادي کال کې د Stone عالم په واسطه تر سره شوی، وايي چې: حسي ارزيابي يو معياري ميتود دی چې د پيشنهادولو، اندازه کولو او تحليل کولو لپاره استعماليږي او د هغو ځوابونو مترجم دي، کوم چې د حسي اورگانونو په واسطه توليدېږي. دحسي ارزيابۍ ترسره کوونکي کسان د خاصو مهارتونو درلودونکي دي چې دهغوي له جملې څخه Bio-Sciences Psychology, Statistics ښه ماهرين وي چې له نورو ماهرينو سره يې په شريکه ترسره کوي په اوسني حالاتو کې د Hypermarketsپه اساس ددې باعث گرځېدلي دي چې مشتريانو ته د ښه کيفيت توليدات وړاندې کړي (Stone, ۱۹۹۳).

دغذائي موادو د فابريکو ترمنځ د رقابت له وجې په په لويو مغازو (Super Stores) کې د غذائي موادو له پاره زياتې برخې ته ضرورت دی. د يو محصول حسي ارزيابي د حسونو پواسطه د هغو ليدنه، بويونه ،خوند معلومونه، لمس کول، اوريدنه او ظاهري معاينه کول دي چې د موادو خوند، رنگ، بوی، نرموالی، کلکوالی او داسې نورې ځانگړنې راښيي کومې چې د لاندې ځانگړنو په ډول وي:

Appearance: ليدنه تر ټولو لومړی حس دی چې د حسي ارزيابۍ پر مهال ترې کار اخيستل کېږي او تربل هر حس زياته ترجيح ورکول کيږي، چې دا حس د اندازې، رنگ، شکل، روښانتيا يا روڼواليناو د مړاوي والي ښکارندوينه کوي.

Flavor: ذايقوي ارزونه يو حسي ارزونه ده چې د غذا خوند، بوی او منحلوالی راښيي. خوند معلوونکې عضوه خوله (په ځانگړې ډول ژبه) ده، همدارنگه پوزه ده چې د يو جسم په بويولو سره د خوند معلومول هم تر ډيره حده پورې کولای شي.

Aroma: د غذا خاصه خوشبويي اوهغه فکتورونه چې مصرف کوونکی دهغې په اساس يو جنس خوشبوي او اخيستونکی هغه غذايي مواد خوښوي چې ښه بوی ولري او وروسته خوند او مزه ده چې مصرفوونکی د هغي په اساس خريداري کولای شي.

Texture: ټيکسچر د ځينو حسونو مجموعه ده چې اوريدل، ليدل، لمس کول، او Mouth feel پشان ځانگړنې پکې شاملې دي، کله مشتري چې بسگيټ يا آيس کريم خوري نوشگلن (ځيگه خوند) مواد يې خوله کې حس کيږي(Hough, ۲۰۱۰).

د موضوع اهميت

څرنگه چې د غوايانو تازه او واردې شوې غوښې نه يواځې د ظاهري بڼې له مخې ښکاره توپير کيدونکي دي، بلکې د غذايي کيفيت له مخې هم د هغو تر منځه ښکاره توپير شتون لري. ددې کيفيتونو د ارزيابۍ لپاره بايد د غوښې د گريډنگ څخه کار واخيستل شي چې په نړيوال اساس د گريډنگ لپاره د ۱، ۲، ۳، ۴، او ۵ پورې اعدادوڅخه د غوښو د کيفيت د درجو ټاکلولپاره کار اخيستل کيږي. څرنگه چې زمونږ په هيواد کښ غوښې د گريډنگ لپاره کومه خاصه څيړنه نده تر سره شوې او هم د غوښې د ښه کيفيت د انتخاب لپاره د کوم معيار څخه کار نه اخيستل کيږي. نو په همدې اساس د څيړنې موخه د پينل دازمونې په واسطه د گريډنگ په اساس د غوايانو د وارده او تازه غوښو د کيفيت ارزيابي کول و، ترڅو مشتريان د پلورلو او پيريدلو پر مهال ددې ځانگړنوپوهيدو سره سره، د غوښې غذايي ارزښت هم په پام کې ونيسي او ښه غوښه انتخاب کړي.

موخې

د پينل ازموينې په واسطه د غوايانو غوښې د کيفيت ارزيابي کول.

پارامیترونه

- د غوایانو د وارده غوښو حسیارزیابي.
- د غوایانو د تازه غوښو حسیارزیابي.

تېرو ليکنو ته کتنه

د غوا د غوښې د ټيکسچر خصوصيات د لومړۍ مړۍ (د ثنايا غاښونو په واسطه لومړنۍ پريکونه) او د مجموعي نرمۍ څخه عبارت دي، کوم چې د ډېر ځله ژولو په نتيجه کې تر لاسه کېږي. همدارنگه ددې ژولو په نتيجه کې چې کوم سريښوالی، ماتېدنه، د ژولو شمېر، غذايي خاصيت، ميده کېدو خاصيت، د ارتباطي انساجو د پاتې شونو مقدار، رېږي خاصيتاو د کلکوالي په شان ځانگړنې مخې ته راځي. دغه ټوله پروسه د ژبې، غاښونو او لعابيه غدواتو د مجموعي فعاليت په نتيجه کې تر لاسه کېږي(Janz et al., ۲۰۰۲).

په همدې برخه کې د برازيل په هيواد کې د غوايانو د غوښې د ټيکسچر معلومولو لپاره ترسره شوې څېړنې وښوده چې ٪۶۳,۹ د غوښې ميخانيکي ميده کول او ٪۱۹ غوښو د مړۍ جوړولو قابليت درلوده. په داسې حال کې چې د غوښې ټيکسچر او نرموالی د اساسي معيارونو په توگه منل شوی، نو د ټيکسچر د معلومولو لپاره چې کومه ارزيابي تره سره کېږي هغه په ډېره اندازه مصارف او وخت ته اړتيا لرونکې وي تر څو په معمول ډولد غوښې کيفيت معلومشي-او همدا دليل دی چې ددې اهدافو د لاسته راوړلو لپآره د حسي ارزيابي ډېرو اساسي ميتودونو ته انکشاف ورکړل شوی دی.(Kim et al., ۲۰۰۷). په تازه غوښو کې رنگ مهم فکتوردی په روزمره ژوند کې اخيستونکي بايد دغوښې کېفيت ته جدی پاملرنه وکړي دځپل دری گوني حسی خواصو پواسطه چې مهم يې رنگ خوند اوبوی ده همدارنگه اخيستونکي بايد دغوښي سوررنگ چې دا يومهم فکتوردی او ښه کېفيت لرونکې غوښي د انتخاب کولو لپاره تري کار واخلي (King et al., ۲۰۰۹).

د غوښې په بسته بندۍ کې د مخصوصو پاکټونو په واسطه بسته بندي کولو روشونه پرځآې اوس مهال هوا داره او ساده پاکټونو کې بسته بندي کېږيچې دا روش د غوښې د رنگ په ساتنه کې رول لري. د غوښې په بصری ارزيابي کې د روښنايی څخه کار اخيستنه اوس مهال ډېره کارول کېږي، که څه هم دا کار د غوښې رنگ د ارزيابۍ په وخت کې متاثره کوي، خو بيا هم کارول کېږي. د غوښېد رنگ په رنگه ارزيابۍ کې مختلف ډوله روښنايي گانو څخه کار اخيستل کېږي، کوم چې د نمونې څخه تر نمونې د پيناليسټ څخه تر پيناليسټ او د جمهوريت څخه تر جمهوريتونو پورې توپير کوي او دا کار په ډېره معياري بڼه تر سره کېږي(Carpenter et al., ۲۰۰۱).

وروستيو تجربو دا وښودله چې د غذايي موادو تاثير د عضلاتو په رنگ باندې پاتې کيږي لکه د کلايگوجن ذخيره کيدنه، Chilling Rate، دانتی اکسيدانت جمع کيدنه، همدارنگه ځينې نور اشتهايي فکتورونه وجود لري چې غوښې په جوړښت کې د تغير باعث گرځي لکه Ph، اکسيجن او د-Met myoglobin د کمولو فعاليت وي. د وچوغذايي موادو تغذيه کولغوښې رنگ کې خاص تغير راولي، مگر د شحمو په رنگ باندې کوم تاثير نه لري (Suman et al., ۲۰۰۵).

د عضلاتو په روښنائي باندې تغيرات او ژېړوالي کې تغيرات، د گلايگوجن اوغوښې پهMarbling Levدرجه کې هم تغيرات رامنځ ته کوي، چې دا کار د Ph تغيرات او د ويټامينBقابليت سره موافق دي(Dekkers et al., ۲۰۱۸).د غذائي مواد،د پوستکي لاندې د شحمو موجوديت، د مرگ څخه وروسته د Ph تغيرات يا کمېدنه او پروټين د خنثی کولو تغيرات د دانه خورو او څرځايونو ترمنځ روزونکي حيواناتو کې توپير لري (I. F.T, ۲۰۰۷).

په شلمه پيړۍ کې نوې ټکنالوجي منځته راغله، چې د غذايي موادو پروسسي فعاليتونه پرې ترسره کېږي، چې داد انسان د حسي اورگانونو پواسطه هم مخې ته ځي، نو پېردونکې غذا نه يواځې دنوي ټکنالوجۍپواسطه ارزيابي کولای شي بلکې د ساده طريقو پواسطه هم ترسره کېدای شي. د حسي ارزيابۍ پواسطه د غذايي موادو رنگ، بوی او خوند په ډېره اسانه توگه معلومېږي(Chiliast, ۲۰۱۰).

د حسي ازمايښت درې اساسي ډولونه وجود لري، چې هر يو يې د يوې مشخصې ارزيابۍ لپاره کارول کېږي، لکه په محصولاتو کې د مجموعي توپيرونو څخه بحث کول (Discrimination Test) د ځانګړنو را برڅېره کول (Descriptive Analysis) او د پېرېدونکو د خوښۍ او نا خوښۍ اندازه کول (Affective or Hedonic Testing) د ارزيابۍ کولو څخه عبارت دي. د حسي ارزيابۍ مختلف ډولونه د انتخابولو د يوې مناسبې درجې او د پينلستانو تربيه کولو ته اړتيا ده، کومه چې د مشخصې حسي ارزيابۍلپاره د خاصې حسي پوهې درلودونکې وي . ددې څېړونکو د قابليت او ظرفيت په نظر کې نيولو سره پينل غړي ممکن مسلکي(Expert)چې په لابراتواري لحاظ مسلکي يا هم (Consumer Panel) د پېريدونکو پينل وي(Stone, ۱۹۹۳).

کله چې غوښه دپېريدونکو د پينل اويا هم د مسلکي اشخاصو په واسطه ارزيابي شي،نو د پايلو ترمنځه يې اساسيتوپيرموجود وي. يعنې کله چې غوښه د مسلکي اشخاصو په واسطه ارزيابي کېږي، تمرکز د غوښې د يوعلمي معيار په هدف مطالعه کول وي. پدې مېتود کې د کمپيوټري مطالعاتو څخه کار اخيستل کېږي، تر څو د غوښې ټيکسچر او نرموالی معلوم کړي او په پېريدونکو پينل کې هدف په داسې حال کې چې د پيريدونکو خوښي او نا خوښي معلوميږي (Jeremiah and Gibson, ۲۰۰۳).

د انساني حسونو په واسطه ارزيابي تر سره کول يو اړين کار دی، ځکه چې اوس مهال نه کوم لابراتوار او نه هم کوم ميخانيکي آله شتون لري چې د محصول د حسي ارزيابۍ ځواب ويونکې اوسي.

مواد او کړنلاره

نوموړې څېړنه يو توصيفي تحقيق (Descriptive Research) وو چې موخه يې د غوايانود تازه او وارده شويوغوښو کيفيت د رنګ او ټيکسچر د ځانګړنو له مخې معلومول وه، چې د مصرفوونکو په واسطه تر سره کيدونکې پينل ټيسټ (Consumer Panel Test) په تر سره کولو سره معلوم کړای شو. څېړنه د ننګرهار پوهنتون د وترنري علومو پوهنځي پري کلينيک څانګې په لابراتوار کې تر سره شوې. د نمونو راټولول د نمونه اخيستنې ساده تصادفي/ احتمالي ميتود په اساس را اخيستل شوي.په مجموعي ډول ۴۰ نمونې چې هره نمونه د ۵۰ ميلي ګرامو په اندازه وه، ۲۰ نمونې جلال آباد ښار ته د وارده شويوغوايانو غوښو څخه او ۲۰ نمونې د دريمې او پنځمې ناحيو د تازه غوښو څخه چې په مسلخ کې له حلالې څخه وروسته د خرڅولو په موخه بازار ته عرضه شوی وه،را واخيستل شوې. په همدې توګه د تازه او وارده غوښو د رنګ او ټيکسچر احصايوي تحليل د ۲۰۱۹ - ۲۷،۰،۱ IBM SPSSپه پروګرام کې د T–test څخه په کار اخيستو سره تحليل شوي.

د پينل ټست پروسيجر

د حسي اورګانو (باصرې، شامعې او لامسې) په واسطه د غوايانو د غوښې د کيفيت ارزيابۍ لپاره د Consumer Panel Testټسټ څخه کار واخيستل شو،چې د ۵۰ګرامو په اندازه د غوايانو د غوښې (سرخي څخه)۴۰نمونې په احتمالي ډول نمونه اخسستنې په ميتود کې واخيستل شو او بيا د غوښې ټولې راټولې شوې نمونې (۲۰ وارده او ۲۰ تازه غوښې) د نمونه ګيرې د صحي شرايطو سره سم د ساحې او بازار څخه په خاصو محافظوي پاکټونو کې بند، ليبل شوي او په يخچالي کېټونو کې حفظ الصحوي شريطو لاندې وترنري علومو پوهنځي لابراتوار ته راوړل شو او د رارسيدو سره سم، د ۲۰ تنو Consumer Panellists لخوا د غوښې د رنګ او ټکسچر ارزيابي پرې تر سره شوه. لدې وروسته د حسي اعضاوو په واسطه د نمونوځانګړنې او نمرې د هرې نمونې د ټسټ څخه راساً وروسته د هر ارزيابي کوونکي لخوا په مشخص ډيزاين شويو ارزيابۍ پاڼو کېښودل شوې.

پایلې

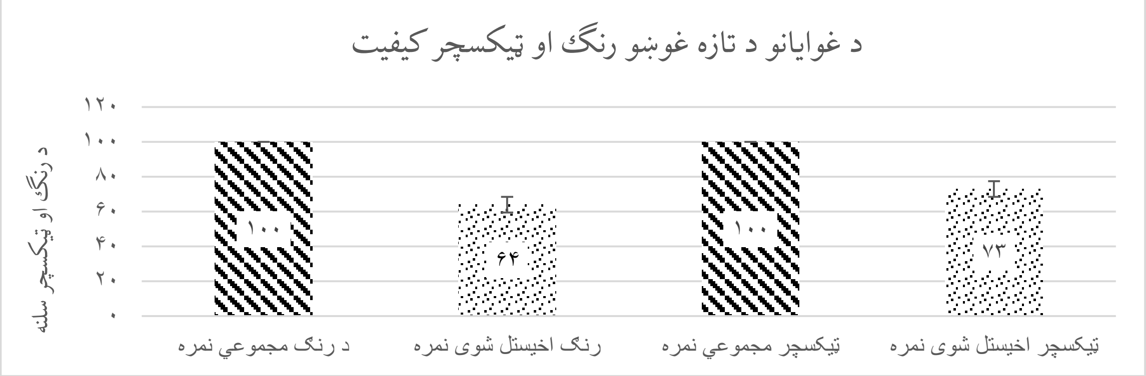
په دې څېړنه کې د غوایانو په تازه او وارده غوښو کې د ښې غوښې‌کیفیت د رنګ او ټیکسچر د ځانګړنو لـه مخـې د مصرفونکو و په واسطه تر سره کیدونکې پینل ازموینې (Consumer Panel Test) پـه تـر سره کولـو سره معلـوم کـړای شو،چې د هر پارامتر لپاره لاسته راغلي ټول ارقام د جدولونو او ګرافونو په شکل ښودل شوي.

په لومړي جدول کې د نمونې نمبر، د رنګ او ټیکسچر نمرې، د کیفیت ټاکـل شـوې او اخسـتل شـوې نمـرې او د هغو سلنې ذکر شویدي، دا چاره ددې ښکارندویه ده چې د نومړو ځانګړنو مجمـوعي نمـره (۲۰۰/ ۱۳۸) چـې (۶۹ ٪) سلنه لرله. په لومړي ګراف کې د غوایانو د تازه غوښې د رنګ او ټیکسچر ښه کیفیت په ځانګړي ډول هم تحلیـل شـوی او پایلې یې معلوم ې کړای شوې، چې رنګ ۶۴ ٪ او ټیکسچر ۷۳ ٪پایله درلوده.

په همدې ترتیب ۲ جدول کې هم همدغه ځانګړنې څېړل شوي، چې د ټولو نمونو مجموعي نمرې (۲۰۰/ ۱۶۰) دي او کوم چې (۸۰ ٪) سلنه جوړه کړې. په۲ ګرافکې غوایانو د وارده غوښو د رنګ او ټیکسچر ښه کیفیت په ځانګړي ډول هم تحلیل شوي، چې رنګ ۷۵ ٪ او ټیکسچر ۸۵ ٪پایلې لرلې.

په ۳ جدولکې د تازه او وارد شویوغوایانو د غوښو احصـایوي تحلیـل هـم تـر سره شـوی چـې وارده غوښـو د رنـګ اوسط (۰,۶۷ ± ۳,۶۵) او ټیکسچر اوسط (۰,۷۲ ± ۴,۲۵) او د تازه غوښو ۲۰ نمونـو د رنـګ اوسـط (۱,۲۸ ± ۳,۲) او ټیکسچر (۰,۹۷ ± ۳,۷۵) اوسط درلود. او د رنګ او ټیکسچر تر منځ د پام وړ (P < ۰,۰۵) توپیر موجود وه،نو په پایلـه کې معلومه شوه چې د وارد شویوغوایانو غوښورنګ او ټیکسچر د تازه غوښو په پرتله د ښه کیفیت لرونکې وي.

۱ جدول: د غواګانو په تازه خرڅیدونکو غوښو کې د رنګ او ټیکسچر اخیستل شوې نمرې او سلنه



۲ جدول:د غواګانو په وارد شوی غوښو کې د رنګ او ټیکسچر اخیستل شوې نمرې او سلنه

۳ جدول: د وارد شویواو تازه غوښو د رنګاو ټکسچر ورکړل شویو نمرو اندازې (Mean± SE)

شماره	غوښې ډول	پارامترونه رنګ	ټیکسچر
۱	وارده غوښه	۳,۶۵ ± ۰,۶۷	۴,۲۵ ± ۰,۷۲
۲	تازه غوښه	۳,۲ ± ۱,۲۸	۳,۷۵ ± ۰,۹۷

مناقشه

مصرفوونکې د غواګانو هغه تازه غوښې خوښوي چې رنګ یې سور، روښانه ګلابي، یا هم نسبتاً سور رنګ ولـري او په رنګ کې یې له دې رنګونو څخه فرق شتون ونلري.پدې برخه کې د مصرفوونوکو لخوا غوښـې د ارزیـابی وروسـته د

غوښې رنګ (۶۰٪) نمرې اخیستې وې. په همدې ډول د Singh په څېړنه کې چې پـه ۲۰۰۰ مـیلادي کـال کـې تـر سره شوې وه، نوموړې څېړونکو داسې وینا درلوده، چې د غوښې رنګ د مصرفوونکو لپاره یو اساسي فکتور دیاو هـم ددې سره سره اکثراً خلک هغې غوښې پسې‌ګرځي چې ښه رنګ او تازه والی ولري. په دې څېړنه کې هم زیاتره مشـتریانو او د غوښې مصروفوونکو همدغو رنګونو ته ترجیح ورکړه،نو پدې اساس زموږ څېړنه د رنګ په اسـاس د Singhڅېړنـې سره ورته والی لره.

زموږ په څېړنه کې غوښې د ګریډنګ په اساس غوښې رنګ (۷۵٪) نمرې تر لاسه کـړې.Hough پـه ۲۰۱۰ مـیلادي کال کې یوه څېړنه ترسره کړې وه چې په هغې کې د غوښې بسته بندي کول د مصرفوونکو لپاره هم یـو فکتـور وو ځکـه خلک هغې غوښې پسې ګرځي چې بسته بندۍکې یې خپل رنګ لـه لاسـه ورکـړی نـه وي. د غوښـې رنـګ ددوی پـه څېړنه کې (۶۹٪) نمرې تر لاسه کړې وې، خو ځینې شرکتونه په بسته بندۍ کې لـه مشـکلاتو سره مـخ شـوي وو، لکـه د اکسیجن کموالی، په بسته بندۍ کې د مختلفو ګازاتو یوځای والی لکه Carbon monoxide او اکسیجن چې پـه غوښـو کې یې اساسي مشکل جوړوه او د غوښې رنګ یې بدلوه، نو ځکه خلکو نه خوښوله چې په دې څېړنـه کـې هـم ځینـې مصروفونکو د وارده غوښو په هکله په همدې نظر وو، نو زموږ د څېړنې نتایج د نوموړې څېړنـې د نتـایجو سره تـر ډېـره حده ورته والی درلود.

د غوښی رنګ او بسته بندې ترمنځ او هم خپله د مصرفوونکو ترمنځ یو قوي ارتباط شتون لـري او هغـه کمپنـۍ چـې دغو دوه فکتورنو ته توجو کوي، ښه مارکیټ به ولری. کوم لیبل چې دغوښی په بسته بندۍ باندې لګـېدلي وی، او هغـه شیان چې پکې تشخیص شوي وي دا هم د مصرف کوونکو لپاره یو فکتور دی(۲۰۰۱ ,.Carpenter et al).

په کال۲۰۱۸ میلادې کال کېFeskensاو ملګرو د غوښی رنګ او د هغه د غوښتونکو مطابق خواصـو مقایسـه تـرسره کړه د مثال په ډول هغه غوښی چې بنفش اوخړ رنګ یې درلوده د خلکـو پـه واسـطه د مشـاهدي نتیجـه یـې لومړیتـوب درلوده.غوښه په پاکټ کې بسته بندې کول د غوښي سور رنګ نظریه تر تـاثیر لانـدې راولي هغـه غوښـه چـې پـه نـرې filmلرونکې سور رنګه پاکټونو کې اچول شوی وه،نسبت هغه پاکټونو ته چې لاسي جوړښت یې درلوده، د غوښې سور والې ته یې تبارز ورکول او دا د اخیستونکو دپاه ډېـر د ارزښـت وړ و. نومـوړو لیکوالانـودا هـم پـه ګوتـه کـړي وه چـې دPanelistتشریحات درنګ په یو مشـخص سـوررنګ بانـدې دلالـت کـوي داعلامـه پـدی بانـدې دلالـت کـوي چـې لیدونکې باید ښه تجروبه ولـري ښـه مشـاهده تـرسره کـړی اود غوښـی پـه خوښـولو کـې د ارزیـابي پرمهـال ښـه رنـګ توپیرونکې خواصو ته متوجه اوسي، زموږ په څېړنه کې هم مصرفونکيهمدې ځانګړنې تـه تـرجیح ورکـړ، نـو زمـوږ څېړنه ددوې د څېړنې سره د فکتورونو د ارزیابې په اساس نسبتاً ورته والې درلود.

Vestergaard او ملګروپه ۲۰۰۰ میلادي کال کې د خپلوڅېړنوراپوروکړی دي چې وچ غذائي مواد په اساسي توګـه (Oxidative Metabolism) اکسـیدیتونومیتابولیزم، غیـري هـوازي عضـلاتي میتـابولیزم او دګلایکـوجن ذخیـره، د وچوغـذائي مـوادو پـورې اړه لـري. د هغـو خوسـکیانو غوښـه چـې څـړ ځـایونو کـې څـرول کیـږي نسـبت د هغـو خوسکیانوغوښی ته چېد دانه بابو په تغذیه کې لوي شوي، ډېر تیز ساده سور رنګ لرونکې وي. په همدې ډول غـذائي مواد، د پوستکې لاندې د شحمو موجودیت، د مرګ څخـه وروروسـته د Ph تغیـرات یـا کمیدنـه،پروتین د خنثـي کولـو تغیرات، د دانه خورو او څړځایونو ترمنځ توپیر او داسې نور شرایط د غوښي په رنګ او ټیکسچر باندې تاثیر لري

(۲۰۰۷ ,I. F.T). دغه ځانګړنې پدې څېړنه کې هم تر یو حده د پام وړ وي، نو په پایله کې ویـلي شـو چـې زمـوږ د څېړنې پایلې تر یو حده د پورته څېړنې د پایلو سره ورته والی درلود.

زموږ په څېړنه کې د تازه غوښو د مشاهدې څخه وروسته ټیکسچر ۷۳ سلنه نمـرې اخیسـتی وې کومـه څېړنـه چـې د Dekkers او ملګرو لخوا یې په ۲۰۱۸ میلادي کال کې ترسره شوي وه، پینلستانو د غوښې ماربلنګ او ټیکسچر لپاره ۶۵ سلنه نمرې ورکړې وې، څرنګه چې په دواړو څېړنو کې عین ځانګړنـه مطالعـه شـوې، نـو زمـوږ د څېړنـې د ټیکسـچر موندل شوېپایلې د دوی د څېړنې پایلو سره نسباً ورته والی درلود.

د پینلټانو د مشاهدې په نتیجه کې ټیکسچر ۸۵ سلنه نمرې تـر لاسـه کـړې، چـې همدغـه ځانګړنـه د Thompson او ملګرو په څېړنه کې یې هم په ۲۰۰۴ میلادي کې مطالعه شـوې وه ، د دوی پـه څېړنـه کـې د غوایـانو وارد شـویو غوښـو څخه ۱۰۰ نمونې پینلستانو په واسطه مطالعه شوې وې، چې په نتیجه کې نمونو ټیکسچر ۶۰ سلنه پـایلې درلـودې، دوی پخپله څېړنه کې د ډېرو هیوادونو څخه د وارد شوېو غوایانو غوښو څخه نمونې رااخیسـتې وې، حـال دا چـې زمـونږ پـه څېړنه کې زیاتره د ایران او پاکستان هیوادونو څخـه وارد شـویو غوښـو څخـه نمـونې اخیسـتل شـوي وې،چـې همـدې وارداتي فکتورونو تعداد او د نمونو د شمېر توپیر، ددې څېړنې د نتایجو ترمنځ د ښکاره توپیر موجودیت عمـده لاملونـه وي.

پایله اخیستنه

د مصـرفونکو د حسـي اعضاو د ارزیابي‌میتود څخه په ګټه اخیستنې سره په جلال آباد ښارکې دغوایـانووارده او تـازه غوښې مطالعه شوې چې د ښه کیفیت لرونکو غوښو دارزیـابۍ لپـاره Penal Test څخـه د غوښـې د ګریـډنګ میتـود پـه اساس کار واخیستل شو. پایلو وښوده چېد غوایانو وارد شویو غوښو رنګ او ټیکسچر د غوایانو د تازه غوښو پـه پرتلـه د پینلستانو لخوا د انتخاب په برخه کې ښه کیفیت لرونکې وې او دا چې د غوایانو تازه او وارد شـوي غوښـې نـه یـواځې د ظاهري ښې له مخې ښکاره توپیر کیدونکې وي، بلکې د غذایي کیفیت له مخې هم د هغو تر منځه ښکاره تـوپیر شـتون درلود، نو په همدې اساس د څېړنې موخه د پینل د ازمویني په واسطه د غوایانو د وارده او تازه غوښو د کیفیـت ارزیـابي کول وووترڅو مشتریان د پلورلو او پېریدلو پر مهال پدې ځانګړنو پوهیدو سره د غوښې غذایي ارزښت هـم پـه پـام کـې ونیسي او هم مصروفوونکی د غوښې د پیرلو پرمهال د ښې غوښی د انتخاب په کیفیت باندې پوه شول چې دا پوهه بـه د اخیستلو په وخت کې دوی پدې وتوانوی چې صحي اوسالمه غوښه وپېري.

وړاندیزونه

د غذا او تغذیې مسئولین بالخصوص په مسلخکې بایـد د غوښـو د کیفیـت ارزیـابي پـه مکـرر ډول تـر سره کړیـاو د امکان تر حده سالم او ښه کیفیت لرونکي غوې د خرڅلاو جواز ورکـړئ او هـم د پیرلـو پـر محـال اخیسـتونکی بایـد د خپلوحسـي اعضاوو د استفادې په میتودونو سره ښه غوښه وپیري تر څو د خراب کیفیتـه غوښـو د ناخوالتیـاو څخـه هـم ځان او هم کورنی وساتي.

اخځلیکونـه

١. Brooks, J.C., Belew, J.B., Griffin, D.B., Gwartney, B.L., Hale, D.S,et al., (٢٠٠٠). Nationalbeef tenderness survey-١٩٩٨. Journal of Animal Science ٧٨:١٨٥٢–١٨٦٠.

٢. Carpenter, C. E., Cornforth, D. P., & Whittier, D. (٢٠٠١). Consumer preferences for beef color and packaging did not affect eating satisfaction. Meat Science, ٥٧(٤), ٣٥٩–٣٦٣.Dekkers, B.L.; Boom, R.; Van Der Goot, A.J. (٢٠١٨). Structuring processes for meat analogues. Trends Food Sci. Technol., ٨١, ٢٥–٣٦.

٣. Feskens, E.J.; Sluik, D.; Van Woudenbergh, G.J. (٢٠١٣). Meat consumption, diabetes, and its complications.Curr. Diabetes Rep. ٢٠١٣, ١٣, ٢٩٨–٣٠٦.

٤. Hough, G. (٢٠١٠). Sensory Shelf Life Estimation of Food Products. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, FL, USA.

٥. I.F.T (Institute of food Technologists). (٢٠٠٧). Sensory Evaluation Methods. TheSociety for the Food Technologists, Chicago, IL.

٦. Janz, J. A. M., Aalhus, J. L. (٢٠٠٢). The complexity of measuring beef tenderness using Warner– Bratzler shear methodology for whole muscle samples. In: Nakano T, Ozimek L, editors. Food Science and ProductTechnology. Kerala, India: Research Signpost. Pp. ٣٧–٦٤.

٧. Jeremiah, L. E., Gibson, L. L. (٢٠٠٣). The effects of *postmortem* product handling and aging time on beef palatability. *Food Research International* ٣٦(٩–١٠):٩٢٩–٩٤١.
٨. Kilcast, D. (٢٠١٠). Sensory Analysis for Food and Beverage Quality Control: A Practical Guide. Woodhead Publishing Limited, Abington Hall, Great Abington, Cambridge, U.K.
٩. Kim, J. H., Cho, S. H., Seong, P.N., Hah, K. H., Kim, H. K., Park, B. Y., Lee, J. M., Kim, D. H., Ahn, C. N. (٢٠٠٧). Effect of ageing temperature and time on the meat quality of longissimus muscle from Hanwoo steer. Korean Journal for Food Science of Animal Resources ٢٧(٢):١٧١–١٧٨.
١٠. King, D. A., Wheeler, T. L., Shackelford, S. D., Pfeiffer, K. D., Nickelson, R., Koohmaraie, M. (٢٠٠٩). Effect of blade tenderization, aging time, and aging temperature on tenderness of beef longissimus lumborum and gluteus medius. Journal of Animal Science ٨٧(٩):٢٩٥٢–٢٩٦٠.
١١. Singh, R.P. (٢٠٠٠). Scientific Principles o Shelf-Life Evaluation. In the Man,C.M.D., Jones, A. (Eds). Shelf-life evaluation of Foods. Chapter ١. ٣-٤. Aspen Publishers, Inc.
١٢. Stone, H. (١٩٩٣). *Sensory Evaluation Practices*. San Diego, CA: Academic Press.
١٣. Suman, S. P., Faustman, C., Lee, S., Tang, J., Sepe, H. A., Vasudeva, P. (٢٠٠٥). Effect of erythorbate, storage and high-oxygen packaging on premature browning in ground beef. Meat Science, ٦٩(٢), ٣٦٣–٣٦٩.
١٤. Thompson, J. (٢٠٠٤). The effects of marbling on flavour and juiciness scores of cooked beef, after adjusting to aconstant tenderness. Australian Journal of Experimental Agriculture ٤٤(٧):٦٤٥–٦٥٢.
١٥. Vestergaard, M., Oksberg, N., & Henckel, P. (٢٠٠٠). Influence of feeding intensity, grazing and finishing feeding on muscle fibre characteristics and meat colour of semitendinosus, longissimus dorsi and supraspinatus muscles of young bulls. Meat Science, ٥٤(٢), ١٧٧–١٨٥.

پوهنمل محمد احسان پوپلزی
لغمان پوهنتون، ښوونې او روزنې پوهنځی

تقریظ ورکوونکې: پوهندوی حبیب الله او پوهندوی معصوم رضا سید

د تیمور شاه د واکمنۍ په ټینګښت کې د سردار پاینده محمد خان ونډه

لنډیز

په دې څېړنیزه مقاله کې د تیمور شاه د واکمنۍ په ټینګښت کې د سردار پاینده محمد خان ونډه څېړل شوی ده. دغې موضوع د سدوزیو واکمنۍ په ثابت پاتې کېدو کې مهمه ونډه درلوده. د افغانستان په معاصر تاریخ کې تر اوسه پورې د تیمور شاه د واکمنۍ په ټینګښت کې د سردار پاینده محمدخان ونډه څېړل شوې نه ده.د دې څېړنیزې مقالې اهمیت په دې کې دی چې د معاصر تاریخ مضمون د تدریس پرمهال ددې تاریخي شخصیت د ژوند سیاسي فعالیتونه روښانوي او د ټولنې ځوان کهول ته د تاریخ د یو مېړني او لایق سردار کارنامې ور پېژني. موخه یې دا ده ، څو د څېړنې پر مهال د تیمور شاه د واکمنۍ په ټینګښت کې د سردار پاینده محمد خان د فعالیتونو اغېزې په پوره دقت وڅېړل شي، چې د سردار پاینده محمد خان لیاقت او شجاعت په دې برخه کې څومره اغېز درلود. دغه څېړنیزه مقالهمې لهکتابتوني میتود څخه په ګټه اخیستلو سره بشپړه کړې.د څېړنې په پای کې دې پایلې ته ورسېدم، کوم شورشونه چې د تیمور شاه په شل کلنه دوره کې رامنځته شوي، د سردار پاینده محمد خان د شجاعت او مېړانېله امله مغلوب شوي، چې د تیمور شاه په څنګ کې د سردار پاینده محمد خان شتون د تیمور شاه د واکمنۍ د ټینګښت سبب وګرځېد.

کلیدي کلېمې : پاینده محمد خان، پېښور،تیمورشاه، سرفراز خان، شورش، عبدالخالق خان،کابل ، کشمیر .

سریزه

د تاریخ اغېزمن بهیر د دې حقیقت ښکارندوی دی، چې تاریخي شخصیتونه د وختله غوښتنو سره سم د تاریخ له بېلابېلو دوروڅخه د را وتلو او تکامل په برخه کې له خورا ارزښت څخه برخمن دي، ځکه هغوی د رهبری، ځانګړی سرلاري توب او فوق العاده وړتیا لري، د هغه په کارولو سره تاریخ سموي او یا هم خدای مه کړه په کږو لارو یې روانوي او په دې سره یوه ټولنه له ناورین څخه دنجات لوري او یا هم د بربادۍ کندې ته ور ټېل وهي، چې د نابودۍ او زوال لامل ګرځي. له نیکه مرغه موږ هم د خپل هېواد په تاریخ کې داسې ډېر سیاسي، فرهنګي ، ټولنیز او مذهبي شخصیتونه لرو، چې هر یو یې په خپل وار سره په یوه ځانګړي وخت کې له ځانه ځلانده تاریخ او اتلولي پرېښې او خپل مسئولیت یې په ډېر ښه ډول سره ادا او د هېواد په بحراني حالتونو کې د دې ولس د ژغورنې باعث شوي دي. د دوی دغه کارنامې نه یوازې موږته د عبرت او زده کړې درس دی بلکې زموږ د ملت د تاریخي هویت جوړېدو لوی لوی ثبوتونه او ویاړونه دي .(سیستاني ، ۱۳۹۳هـ ش، ۱۹)

سردار پاینده محمد خان هم له دغسې شخصیتونو څخه یو دی، چې زموږ د هېواد په معاصر تاریخ کې له ځانه یې ځلانده تاریخ او اتلولي ښودلې. نوموړی د حاجي جمال خان زوی او په ۱۷۵۸زکال کې په کندهارکې زېږېدلی. کله چې حاجي جمال خان مړ شو، د هغه مشر زوی سردار رحیم داد خان د تیمور شاه په دربار کې د پلار ځای ناستی شو او د تیمور شاه له خوا د بارکزیو د قوم سردار او رییس په توګه وټاکل شو. دا چې هغه کې د مشرۍ صفات نه لیدل کېده او ډېر مغرور، متکبر او بخیل انسان و، له همدې کبله د قوم ډېرو مشرانو تیمور شاه ته د هغه شکایت وکړ. تیمور شاه هم د هغه وړوکی ورور پاینده محمد خان چې ډېر هوښیارو، د عمر د کموالي سربېره یې د خپل قوم باور او درناوی یې ځانته راګرځولی و، د قوم د مشر په توګه وټاکه.(سیستاني ،۱۳۹۳ هـ ش، ۲۰). سردار پاینده

محمد خان د تیمورشاه د واکمنۍ په ټینګښت کې نه ستړې کېدونکې هلې ځلې وکړې او دښمنان یې ورته له منځه یوړل او یا یې د تیمور شاه اطاعت   ته اړ کړل.

څېړنیزه ستونزه

د افغانستان د معاصر تاریخ له مفرداتو سره سم د تیمور شاه واکمنۍ د پوهنتون په زیاتو پوهنځیو کې تدرسیږي، خو محصلینو ته د تیمور شاه د واکمنۍ په ټینګښت کې د سردار پاینده محمد خان د ونډې په هکله د یوې علمي څېړنیزې مقالې په واسطه نه دي توضیح شوي، څو د هغوی پوښتنې ځواب شي.

د څېړنې اهمیت

دا چې یاده موضوع د افغانستان په معاصر تاریخ کې یوه مهمه موضوع ده او د پورته مضمون د تدریس پرمهال د سدوزیو او محمد زیو د اړیکو په اړه ډېرې پوښتنې ځوابوي. په نوموړې موضوع باندې تر اوسه په هېواد کې چا څېړنه نه ده ترسره کړې. ددې مقالې د لیکلو اهمیت په دې کې دی، چې د افغانستان د معاصر تاریخ یوه برخه پرې رڼه کېږي،څو محصلین، د مسلک خاوندان او د تاریخ مینه وال کولای شي چې له دې څېړنیزېمقالې څخه ګوره او هر اړخیزه معلومات تر لاسه کړي.

موخې

۱. د تیمور شاه د واکمنۍ په ټینګښت کې د سردار پاینده محمد خان د فعالیتونو اغېزمعلومول.
۲. سردار پاینده محمد خان ته د تیمور شاه له خوا د سرفراز خان د لقب ورکولو په علت پوهېدل او لوستونکو سره ددې موضوع په اړه معلومات شریکول.

پوښتنې

۱. آیا د تیمور شاه د واکمنۍ په ټینګښت کې د سردار پاینده محمد خان فعالیتونو اغېز درلود؟
۲. تیمور شاه د کوم علت په اساس سردار پاینده محمد خان ته د سرفراز خان لقب ورکړ؟

د څېړنې میتود او کړنلاره

ددې مقالېد څېړنې ډول کتابتوني دی، چې معلومات یې د بېلابېلو معتبرو او نویو چاپ شویو ماخذونو څخه راټول، تحلیل او تجزیه شوي او لاس ته راغلي نتایج یې پرتله او په پایله کې مې خپل نظر وړاندې کړی.د لیکنې پر مهال د لیکنې ټول معیارونو په نظر کې نیولو سره مې کار کړی دی.

تېرو لیکنو ته کتنه

ښاغلی محمد اعظم سیستاني د سردار پاینده محمد خان د شخصیت په اړه داسې نظر لري. ((سردار پاینده محمد خان د خپل هوښیارۍ، ذکاوت ، استعداد او نیک برخورد له امله نه یوازې د خپل قوم پاملرنه ځانته راواړوله، بلکې د ښو خدمتونو ، رښتینولۍ او صداقت له امله چې د تیمور شاه دربار کې یې ترسره کړ، د تیمور شاه ځانګړې پاملرنه ځانته را واړوله او د شاه له خوا د سرفراز خان په لقب وپېژندل شو.)) (سیستاني،۱۳۹۳ هـ ش، ۶۹)

سید قاسم رښتیا په خپل اثر افغانستان په ۱۹ مه پیړۍ کې داسې نظر لري. ((سردار پاینده محمد خان په ۱۷۷۴زکال کې د کندهار درانیو قومونو ته ماتې ورکړه، چې د تیمور شاه پرضد راپاڅېدلي و او د احمد شاه ابدالي کاکا

عبدالخالق خان[1] یې خپل مشر ټاکلي و. په پیل کې سردار پاینده محمد خان هم د نورو قومي مشرانو په ډول له هغوی سره یو ځای و، خو کله چې کابل ولایت ته نږدې شول پاینده محمد خان ، محراب خان او دلاور خان یې له ځان سره همغږي کړل او له شاهي پوځ سره یو ځای شول. د تیمور شاه د سلطنت د ساتلو په خاطر د سردار پاینده محمد خان دې کار هغه هم په یو داسې مهال کې چې شاهي سلطنت یوازې شپږ زره جنګیالي لرل او نور ټولو قومونو له هغه څخه مخ اړولی و او له بلې خوا عبدالخالق خان له شپیتو زرو جنګیالیو سره یو ځای د کابل په لوري را روان و،چې ډېر ارزښتناکه څرګند شو»[2].(رشتیا، ۱۳۹۱هـ ل ، ۳۰-۳۱).

مشهور مؤرخ فیض محمد کاتب د سردار پاینده محمد خان په اړه داسې څرګندونه کړی. «کله چې د عبدالخالق خان لښکرو د سردار پاینده محمد خان له خوا ماتې وخوړه، عبدالخالق خان ونیول شو او د تیمور شاه په امر ړوند او بندي شو. په دې توګه تیمور شاه، سردار پاینده محمد خان ته ددې خدمت په بدل کې د سرفراز خان لقب ورکړ.»(کاتب، ۱۳۷۲، ۵۰)

ښاغلی سیستاني د سردار پاینده محمد خان د شجاعت په اړه داسې لیکي. «سردار پاینده محمد خان د مدد خان (دلاور خان) سره یوځای د کشمیر د واکمن آزاد خان[3] چې بغاوت کړی و، د ماتولو له پاره ولېږل شو. سردار پاینده محمد خان د کشمیر والي سره په جګړه کې داسې مېړانه وښوده چې هغه یې مغلوب او بیا ځلې اطاعت کولو ته مجبور کړ[4]. کله چې مدد خان له دې بریمن ماموریت څخه کابل ته راغی، تیمور شاه ته د سردار پاینده محمد د شجاعت او مېړانې ستاینه وکړه. په دې توګه تیمور شاه هغه (سردار پاینده محمد خان) د سیالکوټ او کویټې د مالیې د راټولو له پاره وټاکه. سردار پاینده محمد خان د مالیې د راټولو په وخت کې د هغه ځای خلکو سره داسې نېک برخورد او سلوک وکړ، چې نه یوازې د هېواد ګټې یې خوندي وساتلې بلکې د هغه ځای د خلکو د خوښۍ سبب هم شو. سردار پاینده محمد خان له یو زیات شمېر خزانو سره پلازمېنې ته راستون شو. په دې ډول د سردار پاینده محمد خان شهرت، لیاقت او کفایت په ټول هېواد کې خپور شو او د هغه صادقانه او کامیاب خدمتونه د هغه د ترقۍاو تیمور شاه ته د نږدېوالیسبب شول، تر دې چې ددې خدمتونو په بدل کې د غلجیو سرداري او بیرغ هم ورته وسپارل شو او د سلطنتي ګدۍ تر څنګ یې د هغه ځای وټاکلو.»(سیساني،۱۳۹۳هـ ش، ۷۰)

د تیمور شاه زوی شهزاده عباس چې ارسلان خان مهمند د سرلښکرو له جملې څخه و، په لمسون په پېښور کې د پلار پر ضد بغاوت وکړ او لالپورې (د ډکې تر څنګ) ته وتښتید. تیمور شاه، سردار پاینده محمد خان د شهزاده عباس د راګرځولو او د ارسلان خان مهمند د ټکولو له پاره وګماره. سردار پاینده محمد خان په ډېره مېړانه نیغ په نیغه د بغاوت کوونکو تم ځای ته ننوتلو. ارسلان خان او شهزاده عباس په ځان کې د مقابلې توان و نه لیداو کوهستان ته وتښتېد. سردار پاینده محمد خان دا نه غوښتل چې د شاهي کورنۍ غړو یا د هغوی عزت او باور ته تاوان ورسیږي، نو د شهزاده د تعقیب څخه راستون او پاچا ته یې مشوره ورکړه چې کله چې د ژمي موسم د تېرولو لپاره پېښور ته ولاړ شي شهزاده او ارسلان خان دواړه د شاهي فرمان له لارې را وغواړي. پاچا همداسې وکړل، شهزاده عباس او ارسلان خان راغلل. تیمور شاه خپل زوی شهزاده عباس ته بخښنه وکړ او ځان سره یې کابل ته راوړ، مګر ارسلان خان یې اعدام کړ.(رشتیا،۱۳۹۱ هـ ل، ۳۱)الفنسټون د سردار پاینده محمد خان د شجاعت په اړه داسې نظر لري. «په ۱۷۸۰زکې د هندوکش شمال اړخ ته د ازبکانو پاڅون پیل شو. ددې پاڅون هنګامې دومره خطرناکې وې، چې له هغې سیمې څخه

---

[1] عبدالخالق خان د سند ولایت د مالیات اجاره دار او ډېر شتمن و. (غبار،۱۳۹۳ ل، ۴۳۸)

[2] مګر ښاغلی میر غلام محمد غبار د دواړو خواوو د لښکرو شمېر بل ډول یادوي، هغه وایي چې د تیمور شاه د لښکرو شمېر لس زره و او په مقابل کې د مخالفو ډلو د لښکرو شمېر ۲۵۰۰۰ زره ښودلی دی. (غبار،۱۳۹۳ ل، ۴۳۸)، شهسوار سنګروال هم د تیمور شاه د لښکرو شمیر لس زره او د عبدالخالق خان سدوزی د لښکرو شمېر ۲۵۰۰۰ ښودلی دی. (سنګروال، ۱۳۹۶ ل ، ۵۵)

[3] آزاد خان د کریم داد خان عرض بیګي زوی چې نوموړی د احمد شاه ابدالي په وخت کې کشمیر والي و. (غبار، ۱۳۹۳ ل ، ۴۴۰)

[4] اما غبار صاحب لیکي چې آزاد خان له ماتې څخه وروسته ځان وژنه وکړه. (غبار، ۱۳۹۳ ل ، ۴۴۰)

یو زیات شمېر خلک د کابل په لوري راوکوچېدل او وضعیت ډېر کړکیچن شو. دغه کړکیچن وضعیت ددې سبب شو، چې ځینو مشرانو تیمور شاه ته مشوره ورکړه چې کابل پرېږدي. تیمور شاه هم خپل معنویات دلاسه ورکړل او پرېکړه یې وکړه چې کابل د هرات په نیت پرېږدي، خو سردار پاینده محمد خان د شاه د دې بزدلانه پرېکړې مانع شو او هغه یې مجبور کړ چې کابل کې پاتې شي او په خپله د یو لښکر په مشرۍ ددې تېري د دفع له پاره بلخ ولایت ته وخوځېد. سردار پاینده محمد خان په بلخ ولایت کې بې له دې چې کومه جګړه وکړي، د پاڅون کوونکو له مشرانو سره تر غونډو وروسته هغوی قانع کړل اوپاڅون غلی شو». (الفنستون، ۱۳۹۰ ل، ۲۷۷)

په ۱۷۸۹زکېد هېواد په شمال کې د بخارا د امیر په لمسون د ازبکانو شورش بیا پیل شوې. د بخارا امیر شاه مراد بیګ د څه وخت راهیسې د درانیانو په قلمرو کې یې لاسوهنې کولې.هغه مهال چې تیمور شاه بهاولپور ته لښکر کشي کوله، نو د شاه مراد بیګ حملې او لاس وهنې د افغانستان په شمال کې تر دې حده ورسېدې چې تیمور شاه مجبور شو د شمالي ولایتونو د دفاع په خاطر جدي پرېکړه وکړي. دا چې شاه مراد بیګ مخکې له دې په مروېهم حمله کړې وه،هلته د شعیه مذهب خلک یې په زور او فشار مجبور کړي وو چې خپل مذهب پرېږدي او سني مذهب قبول کړي. د مروې خلکو چې د تیمور شاه پر مهال د مذهبي مساواتو په سیورې کې ژوند کاوه، د بخارا امیر له تېل شوي زور څخه تیمور شاه ته شکایت وکړ. تیمور شاه د ۱۷۸۹زکال په پسرلي کې دیوسترلښکرسره چې تعداد یې سل زره تنو ته رسېده[5]، د بلخ په لوري روان شو. تیمور شاه یو څه وخت کندوز کې پاتې شو او وروسته بیا د آقچې په لوري چې د ازبکانو له خوا اشغال شوی و، حرکت وکړ. شاه مراد بیګ هم له امو څخه تېر شو او خپل ورور عمرقوش بیګي یې د یو لښکر سره اقچې ته ولېږه او همداډول یو لښکر یې د علي وردي خان په مشرۍ ولېږه چې د تیمور شاه د لښکر لارې بندې او آذوقې رسول وربندې ودروي، مګر د تیمورشاه لښکر چې سردارپاینده محمدهان یې زړه بلل کېده په هر ځای کې چې د دښمن لښکر سره مخامخ کېده ، هغویته یې ماتې ورکوله ړ. په اخر کې دبخاره امیر شاه مرادبیګ دومره کا واکه شو،چې دمذهبي علماوو د یوې ډلې په لېږلو سره یې دجګړې د درولو هله وکړه او د دواړو هیوادونو تر منځ یې دپولو د ټاکلو ژمنه وکړه او د پخواپه شان یې آمو سین دبخارا او افغانستان تر منځ سرحدي پوله ومنله . تیمورشاه دا ومنله او په دې توګه دواړه لښکر ې یو بل څخه جلا شوېږ (غبار،۱۳۹۳ل،۴۴۱-۴۴۰).

پایلې یا موندنې

سردار پاینده محمد خان له ټولو امکاناتو څخه ګټه واخیسته ، تر څو د تیمور شاه واکمني په خپل حال کې پاتې شي، تر دې چې د تیمور شاه د زوی شهزاده عباس پر ضد یې هم لښکر کشي وکړه او هغه یې مجبور کړ، څو پېښور پرېږدي او فرار وکړي.

سردار پاینده محمد خان د خپل فوق العاده استعداد او وړتیا له مخې وکولای شو، چې هغه شورش چې د هېواد په شمال کې د ازبکانو له خوا شوی واو انګازې تر کابل پورې رسېدلې له امله تیمورشاه پرېکړه کړې چې کابل د هرات په نیت پریږدي، د شاه د دې بزدلانه پریکړې مانع شي او هغه وهڅوي، څو کابل کې پاتې شي او په خپله د یو لښکر په مشرۍ ددې چپاو د دفع له پاره بلخ ته وخوځیږي. سردار پاینده محمد خان په بلخ کې بې له دې چې کومه جګړه وکړي، د پاڅون کوونکو له مشرانو سره تر غونډو وروسته هغوی قانع کړل په دې ترتیب پاڅون غلی شو.(سیستاني، ۱۳۹۳ هـ ش، ۷۱-۷۲)

د سردار پاینده محمد خان د شجاعت او میړانې له امله د کشمیر والي چې یاغي شوی و، بیاځلې اطاعت ته غاړه کېښود. همدارنګه باید ووایم چې د سردار پاینده محمد خان د نیک سلوک او برخورد له امله د سیالکوټ او کرمې

[5] شاغلی غبار د تیمور شاه د لښکرو شمېر په اړه وېلي چې له ۳۰ زرو څخه زیات نه وو. (غبار، ۱۳۹۳ ل ، ۴۴۰)

خلکګ نه یوازې پخوانۍ مالیې بیرته تحویل کړې بلکې د سردار پاینده محمد خان د همدې نیکګ برخورد او ښه سلوک له امله د سیالکوټ او کرمې خلکګ د تیمور شاه د واکمنې تر آخره پورې مرکز ته وفادار پاتې شول.

سردار پاینده محمد خان د خدمت او صداقت له لارې تیمور شاه ته محبوب او د اقتدار او عزت خاوند شو او د خپل نیکګ برخورد او سلوکګ له وجې ټول افغانستان یې راضي او خوشحال کړ. په حقیقت کې د بارکزیانو لوړ تګګ (عروج) د سردار پاینده محمد خان شخصیت پورې تړلی و او هغه نیالګې چې سردار پاینده محمد خان کرلي وو، حاصل یې اولادونو راټول کړل.

د تیمور شاه سلطنت، د محمد زیو ځواکګ د لومړي ځل له پاره په پلازمینه کابل کې قوي کړ. هغه تخم چې وروسته یې بیا حاصل ورکړ، د سردار پاینده محمد خان په لاس کرل شوی و، هیڅکله داسې فکر نه کېده چې هغه ورځ به هم راشي چې کوچنی زوی (دوست محمد خان) یې د کابل پر تخت کښیني او د برتانیې او روسیې سفیران د هغه (دوست محمد خان) دربار ته راشي.(سیستاني، ۱۳۹۳ هـ ش، ۷۲)

مناقشه

ښاغلی سید قاسم رشتیا لیکي: سردار پاینده محمد خان په ۱۷۷۴زکال کې دکندهارقومونو ته چې د عبدالخالق تر مشرۍ شورش کړی و، ماتې ورکړه. د تیمور شاه د سلطنت د ساتلو په اړوند د پاینده محمد خان دې کار هغه هم په یو داسې مهال کې چې شاهي سلطنت یوازې شپږ زره جنګیالي لرل او عبدالخالق خان له شپېتو زرو جنګیالیو سره یو ځای د کابل په لوري را روان و، ډېر ارزښتناکه څرګند شو. (رشتیا، ۱۳۹۱ ل، ۳۲). د ښاغلي رشتیا نظر سم دی، ځکه که چېرې په هغه وخت کې سردار پاینده محمد خان او ورسره نور ملګري د عبدالخالق له پوځ څخه جدا شوی نه وای، نو دا برې به ممکن نه و او شاهي پوځ یوازې نه شوای کولای چې په شپږ زره پوځ د قندهار شپېته زریز پوځ ته ماتې ورکړي. ددې خدمت په بدل کې تیمور شاه سردار پاینده محمد خان ته د سرفراز لقب ورکړ.

ښاغلی الفنستون د سردار پاینده محمد خان د شجاعت په اړه لیکي:«سردار پاینده محمد خان د کشمیر والي سره په جګړه کې داسې میړانه وښوده چې هغه یې مغلوب او دوباره اطاعت کولو ته مجبور کړ.»(الفنستون، ۱۳۹۰ل، ۲۷۷). ښاغلی عبدالحی حبیبي او نور مورخین د الفنستون سره همغږی دي. زیات مؤرخین په دې نظر دي کله چې مدد خان د کشمیر له دې بریمن ماموریت څخه کابل ته راغی، تیمور شاه ته یې د سردار پاینده محمد خان د شجاعت او میړانې ستاینه وکړه .

ښاغلی سیستاني د نوموړي په اړه داسې نظر لري«سردار پاینده محمد خان د سیالکوټ او کویټې د مالیې د راټولولو په وخت کې د هغه ځای خلکو سره داسې نیکګ برخورد او سلوکګ وکړ، چې نه یوازې د هېواد ګټې یې خوندي وساتلې بلکې د هغه ځای د خلکو د خوښۍ سبب هم شو.» (سیستاني، ۱۳۹۳ هـ ش، ۷۰). ښاغلی کهزاد او نور مؤرخین د سیستاني صاحب سره همنظر دي او د سیستاني صاحب نظر تاییدوي. مؤرخین په دې نظر دي چې د سردار پاینده محمد خان د نیکګ سلوکګ او برخورد له امله د سیالکوټ خلکو نه یوازې پخوانۍ مالیې ورکړې، بلکې هغوی بیا د تیمور شاه د واکمنۍ تر اخره پورې شورش و نه کړ او له دې وروسته همېشه مالیه په خپل وخت ورکوله، ددې تر څنګګ د تیمور شاه سره د هغه پر ضد د شورشونو په ارامولو کې هم ګډون وکړ.

ښاغلی محمد ابراهیم عطایي لیکي: کله چې شهزاده عباس د ارسلان خان په لمسون د پلار پر ضد بغاوت وکړ، نو تیمور شاهې د هغوی د ټکولو له پاره وټاکه. سردار پاینده محمد خان په ډېره میړانه نیغ په نیغه د بغاوت کوونکو تم ځای ته ننوت. ارسلان خان او شهزاده عباس په ځان کې د مقابلې توان و نه لیداوکوهستان ته وتښتېدل. (عطایي،۱۳۸۹هـل، ۴۱). د عطایي صاحب نظر کاملاً صحیح دی،سردار پاینده محمد خان له ټولو امکاناتو څخه ګټه

واخیسته څو د تیمور شاه واکمني په خپل حال کې پاتې شي او شهزاده عباس او ارسلان خان یې مجبور کړل تر څو د تیمور شاه ژمنی پایتخت (پېښور) پرېږدي او فرار وکړي.

پایله اخیستنه

زه د پورته موضوع د څېړنې پر مهال دې پایلې ته ورسېدم، چې د تیمور شاه په واسطه د سردار رحیم داد خان پر ځای د سردار پاینده محمد خان ټاکنه یو پرځای کار و، ځکه چې سردار پاینده محمد خان د تیمور شاه د واکمنۍ په ټینګښت او استقرار د هیڅ ډول کوښښ څخه لاس وا نه خیست. هغه توطیې او دسیسې چې د تیمور شاه پر ضد په پېښور کې د ارسلان خان (د هغه ځای لوی ځمکه وال) او شهزاد عباس له خوا ترتیب شوې وې، خنثی کړې. همدارنګه په کابل، پېښور، کشمیر ، بلخ او نور ځایونو کې د تیمور شاه د دولت ضد شورشیان یې د مرکزي دولت اطاعت ته مجبور کړل، مګر په پای کې سردار پاینده محمد خان د یوې بهرنی توطیې په ترڅ کې د تیمور شاه د زوی شاه زمان په واسطه ووژلشو.

وړاندیزونه

١. لوړ پوړیو چارواکو ته وړاندیز کوم چې د واک په ټینګښت کې له وړ او با استعداده اشخاصو څخه استفاده وکړي.
٢. لوړ پوړیو دولتي چارواکو ته وړاندیز کوم چې صادق او په وطن مئین اشخاص مکافات کړي.
٣. د سردار پاینده محمد خان مزار (قبر) دې د تاریخي آثار په توګه وساتل شي.

اخځلیکونه

١. الفنسټون، مونټ ستوارت (١٣٩٠ل). دکابل سلطنت بیان. لومړی او دویم ټوک. ژباړن: محمد حسن کاکړ او نصرالله سوبمن. پېښود: دانش خپرندویه ټولنه. (٢٧٧، ٢٧٨)
٢. حبیبي، عبدالحی.(١٣٧٨ل). دافغانستان لنډتاریخ. دویم چاپ. ژباړن: عبدالروف بینوا. پېښور: دانش خپروندویه ټولنه.(٢١۴)
٣. رښتیا، سیدقاسم شاه.(١٣٩١هـل). افغانستان په نولسمې پېړۍ کې. ژباړن: داد خان غزنیوال. کابل:میوند خپرندویه ټولنه . (٣٠-٣١، ٣١، ٣٢)
٤. سنګروال، شهسوار. (١٣٩٦لمریز). افغانستان دمعاصرتاریخ په رڼاکې. کابل: نوی مستقبل خپرندویه ټولنه. (۵۵)
۵. سیستاني، محمد اعظم.(١٣٩٣هـش). نقش تاریخي وزیرفتح خان وخاندان او در دولت سدوزائی ها. کابل : دانش خپرندویه ټولنه. (١٩، ٢٠، ٦٩، ٧٠، ٧١-٧٢، ٧٢، ٧٠)
٦. عطایي، محمد ابراهیم .(١٣٨٩هـل). دافغانستان پرمعاصرتاریخ یوه لنډه کتنه . کابل :میوندخپرندویه ټولنه. (۴١)
٧. غبار، میر غلام محمد . (١٣٩٣ل). افغانستان د تاریخ په تګلوري کې(لومړی او دویم ټوک) . ژباړن: محمد بشېر، دودیال .کابل : میوند خپرندویه ټولنه.(۴٣٨، ۴۴٠، ۴۴٠-۴۴١)
٨. کاتب، فیض محمد. (١٣٧٢). سراج التواریخ (جلد اول ودوم). تهران: موسسه مطالعاتو انتشارات بلخ. (۵٠)

پوهنمل خوشحال جبارخېل
راډیو ټلویزیون څانګه، ژورنالیزم پوهنځی.
تقریظ ورکوونکي: پوهندوی بریالی عزیزي د ژبو او ادبیاتو پوهنځي استاد او پوهندوی سید سمیع الله سعیدي د ژورنالیزم پوهنځي استاد.

د رسنیو په نه شتون کې ټولنه له کومو ستونزو سره مخامخ کېږي؟

لنډیز

په مقاله کې لومړی په لنډه توګه د رسنیو او ټولنې په پېژندنې او اړیکو بحث شوی، بیا په ټولنه کې د رسنیو په رول، ګټو، زیانونو باندې خبرې شویدي چې رسنۍ په ټولنه کې کوم رول ادا کوي؟ ایا ګټې او زیانونه یې مشخصې دي یا نه؟ همدارنګه په ټولنه کې د رسنیو او ژورنالیستانو مسؤلیتونه کوم دي؟ ایا رسیدګي ورته شوې ده یا نه؟ د رسنیو ځواک ، وړتیا او اړتیا هم مشخصه شوې ده چې د ټولنې په بهبود کې یې لري، او بیا په بنسټیزه توګه هغه ستونزې یادې، راټولې او راوړل شویدي چې د رسنیو په نه شتون کې یوه ټولنه ورسره لاس او ګرېوان وي؟ له دې څخه مو هدف د ټولنې او رسنیو اړوندې اړیکې، یو پر بل اغېزې، په ټولنه کې د رسنیو د نشتوالي له امله رامنځته کېدونکې ستونزې واضح کول وو چې باید خلک پرې وپوهېږي، چې د همدې معلوماتو د راټولولو لپاره مو له کتابتوني کړنلارې څخه ګټه پورته کړې.

کلیدي کلیمې: رسنۍ، ټولنه، رسنیزې ستونزې او رسنیز نظارت.

سریزه

ددې لپاره چې زموږ په ټولنه کې د ژورنالیزم مزل ځوان او نوی دی، خلک ورسره تر ډېره بلدتیا په دې نلري چې د ژورنالیزم بنسټیز تصویر ددوی لپاره اوس هم بې مفهومه دی، دوی ژورنالیزم اوس هم یوازې او یوازې د ګډوډې، سیاسي کشمکشونو او د ټولنې د خرابوالي لامل ګڼي، دوی ته په اساسي توګه اوس هم د ژورنالیزم رسالت او مسؤلیت ندی واضح، البته ښاري لوستي وګړي به دا درک لري، لیکن دا چې افغاني ټولنې ته اوس هم دنیاوال کلیوالي ټولنه وایي نو د یادې ټولنې کلیوال درک لا هم په خپل ځای دی، که څه هم حقیقت دادی چې په افغاني ټولنه کې ژورنالیزم د یوې وسیلې توګه کارول شوی دی او هغه څه یې په خپله اډانه کې راوستي دي چې د ټولنې د وګړو اذهان یې د یاد مسلک پر وړاندې مغشوش کړیدي او په یو بد معرفت یې ددې رښتیني مسلک اعتبار ته زیان رسولی دی، د همدې لپاره چې د ژورنالیزم د مقدس رسالت وضاحت شوی وي او ټولنه درک کړي چې که یاد ځواک وجود ونلري په دې نړیوال بازار او نوي عصر کې به ژوند له بلها کړاوونو سره مل وي، ما هڅه کړې چې هغه مشخصې ستونزې په دې مقاله کې راوړم کومې چې د رسنیو په نه شتون کې یوې ټولنې ته پېښېږي.

موخې

۱ – د ټولنې او رسنیو اړوندې اړیکې او یو پر بل اغېزې.
۲ – په ټولنه کې د رسنیو د نشتوالي له امله رامنځته کېدونکې ستونزې.
۳ – د یو شمېر ټولنیزو ستونزو په حل کې د رسنیو رول.

ستونزه

ستونزه داده چې خلکو ته په واضح توګه دا جوته نده چې ژورنالیزم د ټولنې په جوړښت، سمون او اصلاح کې څومره مهم رول لوبوي، اړینه وه چې مشخصاً واضح شي چې که یاد ځواک ونه اوسي ټولنه له کومو ستونزو سره مخ کېدای شي، کله چې یادې ستونزې او نیمګړتیاوې په ګوته شي نو یقیناً د ژورنالیزم اهمیت او ارزښت به ورسره واضح شي.

تېرو ليکنو ته کتنه

دا چې د موضوع د څېړنې لپاره مو له اړوندو کتابونو څخه گټه پورته کړې ده، نو تېرو ليکنو ته په کتو سره ويلای شو چې په ياده موضوع کې مشخصاً چا مستقله پلټنه نده کړې، بلکې په ځينو برخو يې ليکنې ترسره کړې دي لکه ليکوال احمد رسول تسل چې په خپل کتاب رسنۍ او ټولنه کې د رسنيو پېژندنه، اړيکې، په ټولنه کې د رسنيو رول، زيانونه، گټې، او داسې نورو برخو ليکل کړي دي، همدارنگه ځينو نورو ليکوالانو هم لکه ايس ايم شاهد په خپل کتاب د ژورناليزم مطالعه کې چې امير جان وحيد احمدزي ژباړلی دی، نوزاد الله ودېر د ژورناليزم اساست په کتاب کې په ځينو اړوندو برخو لکه د ژورناليزم اړتيا ، وړتيا او داسې نورو باندې ليکل کړي دي، موږ بيا ياد تت او پراگنده مواد له يادو ماخذونو څخه راغونډ کړيدي او د مستقل هدف او ارزښت ليکنه مو ترې جوړه کړېده چې هدف، ارزښت، اهميت، نتيجه، ستونزه او پايله يې معلومه ده.

د څېړنې کړنلاره

په ياده ليکنه کې مې له کتابونو څخه په استفادې سره څېړنه کړې، او مشخصې پايلې مې ترلاسه کړيدي، د موضوع اړوند ډول ډول کتابونه (چې په اخځليکونو کې يې ليدلای شئ) مې مطالعه کړل، اغېزمن معلومات مې ترې راټول کړل، او خپلې پايلې مې ترې ترلاسه کړې.

د رسنيو لنډه پېژندنه

رسنيو ته هم د ژورناليزم او خبريالۍ پوهانو هر اړخيز او بېلابېل تعريفونه کړي دي، موږ هم ورته د موضوع اړوند يو جامع تعريف راوړو.

رسنۍ د اړيکو او معلوماتو، له هغو چاپي او برېښنايي وسيلو څخه عبارت ده چې خلکو ته هر اړخيز خبرونه او معلومات لېږدوي، رسنيو ته په انگليسي ژبه کې ميډيا وايي او د ميډيم جمع ميډيا ده چې د منځ او منځنۍ وسيلې معنا لري، دا ځکه چې رسنۍ د ټولنې او دولت ترمنځ منځگړتوب کوي او په اړيکه کې يوه وسيله گرځي. د رسنيو له نوم څخه ځرگندېږي چې دنده يې رسونه ده، يعنې ټولنې ته د معلوماتو رسونه او لېږدونه په غاړه لري چې دغه رسونه د ځينو وسايلو، سرچينو او نورو پر مټ ترسره کېږي. په عمومي توگه ميډيا يا د رسنيو نوم د اړيکو بېلابېلو وسيلو ته کارول کېږي چې په هغو کې ورځپاڼه، راډيو ټلويزيون، انټرنيټ او نور شامل دي چې دا ټول د رسنيو بېلابېل ډولونه دي.(۲-۸،۹)

د ټولنې لنډه پېژندنه

ټولنه د وگړو هغه ډله او گروپ دی چې په منظمه او سيستماتکه توگه ژوند کوي يا د افرادو يوه ډلگۍ ده چې په ټوليزه توگه ددوی گټې سره شريکې وي او يا هم ټولنه د خلکو له بېلابېلو توکمونو، مذهبونو، رواجونو، ژبو، مليتونو او قومونو څخه عبارت ده چې په متحد ډول تر يو مدني قانون او بيرغ لاندې ژوند کوي، ددوی غم، ښادي، گټې او تاوانونه سره گډ وي. په يوه ټولنه کې د ژوند تېرول د ټولنيزتوب او اقتصاد له پلوه درې طبقې خلک رانغاړي:

- د ټولنې لوړه طبقه
- د ټولنې منځنۍ طبقه
- د ټولنې ټيټه طبقه

د يوې ټولنې د خلکو ملي ورځې او رخصتۍ يوډول وي، ټولنه په سيمه يزو، ملي او نړيوالو ټولنو وېشل کېږي.

رسنۍ او ټولنه

رسنۍ او ټولنه هغه دوه نه بېلې دونکي کليمې دي چې يو له بل څخه يې ژوند ممکن ندی، که چېرې فکر وکړو چې يوه ټولنه (د خلکو مجموعه) نه وي، نو رسنۍ د څه لپاره او که چېرته په يوه ديموکراتيکه او ولسواکه ټولنه کې رسنۍ شتون ونلري، د خلکو ترمنځ اړيکې شتون ونلري، خلک يو د بل له حاله خبر نشي، نو فکر نه کوئ چې د ژوندانه چارې به په يوازې توګه څنګه سنبال شي، له بلې خوا انسان ټولنيز مخلوق دی او هيڅ وخت نشي کولای چې په يوازې توګه د خپل ژوندانه ټولې چارې په هغه ډول چې لازمه ده پرمخ بوځي، کلونه مخکې هغه وخت چې په اوسني شکل چاپي او برقي رسنيو شتون نه درلوده نو هغه وخت به خلکو له يو او بل سره د احوال اخيستو يا د يوې نوې موضوع د خبرولو لپاره خلکو له مختلفو لارو چارو لکه ډول وهل، چې جارچيان به معلوم کسان وو، هغوی به د يوې مسلې څخه د خلکو د خبرتيا لپاره ډولونه وهل ترڅو خلک راووځي او يا به يې هم د لوړو غرونو په سرونو باندې اورونه بلول ترڅو نور خلک د پېښې ځای ته ځان ورسوي، په تېرو درېوو لسيزو کې دا ثابته شوه چې په افغانستان او دې ته ورته هېوادونو کې به واکمنو مشرانو د خلکو او ملت پر وړاندې غوږ نه نيوه، او هرڅه به يې په خپله خوښه ترسره کول چې څه به يې زړه وغوښتل په ملت به يې حکومت کاوه. په دغسې ټولنو کې زيات وخت ديکتاتوري حاکمه وي. او ددې کړه وړه د خلکو د بدمرغۍ سبب ګرځي، خلک په خپله خوښه ژوند نشي کولای، د حق غوښتنه او ددوی نيمګړتياوې نشي ورپه ګوته کولای او د دولتي رسنيو څخه د تبليغ په توګه کار اخيستل کېږي. ازادو مطبوعاتو ته د دې اجازه نه ورکول کېږي چې له چارواکو پوښتنې وکړي او نه هم شتون لري، په دغسې ټولنو کې رسنۍ ددې جوګه نه وي چې د دولت کړه وړه او د هغوی د پلانونو په اړه پلټنې او يا هم څېړنې وکړي، چې ترڅو خلکو ته حقيقت په ډاګه شي، خو د افغانستان خلکو دا ډول ستونزې تر درېوو لسيزو پورې وګاللې او د دولت پر وړاندې چوپه خوله پاتې وو.

د رسنۍ او ټولنې ترمنځ اړيکې

ويل کېږي چې ژورناليست بايد د خلکو او ټولنې له منځ څخه راټوکېدلی وي، د ټولنې له خلکو سره ناسته ولاړه ولري او د ټولنې د ودانۍ يو رکن او پايه وي، داځکه چې د ټولنې په منځ کې ژوند کول، د هغوی له خوږو ترخو څخه خبرېدل او د ټولنې په غم او ښادۍ کې ګډون کول دا ژورناليست ته په خپل کار کې نه پرېښودونکې عاطفي اصل ټاکي، چې بيا ددغو اصولو څخه تېرېدنه يوه ريښتيني ژورناليست ته ناشونی کار برېښي، په همدې بنسټ له کومه وخته راهيسې چې د ژورناليست او ټولنې ترمنځ دغه نه شلېدونکې اړيکه جوړه شوې ده له هماغه راپدېخوا د رسنيو او ټولنې ترمنځ هم اړيکې پيدا شوي دي، ځکه يو ژورناليست مجبور او مکلف دی ترڅو له ټولنې سره د نه شلېدونکو اړيکو په خاطر او د ټولنې د غړ د خپرولو او لېږدولو لپاره له داسې يوه خپرنيز ارګان سره کار وکړي چې هغه ورته د څه مادي او معنوي امتيازاتو سره سره خپل خپرنيز وسايل په اختيار کې ورکړي، ځکه چې له وسايلو او امکاناتو پرته چارواکو ته د ټولنې د ستونزو او غږ رسول هيڅ امکان نلري. ښه بېلګه يې په ټولنيز لحاظ د دوو ځوانانو د کوژدې يا واده په پايله کې د دوو کورنيو او قومونو ترمنځ نه شلېدونکې اړيکې پيدا کېدل دي، چې دغه اړيکې هم د ټولنې، ژورناليست او رسنيو په شان رامنځته کېږي.پس ويلای شو چې ژورناليست د ټولنې او رسنيو ترمنځ د يوې ټينګونکې کړۍ په څېر مهم رول لوبولی شي، چې بيا وروسته دغه ارتباطي کړۍ تر چاروکو پورې هم غځېږي.

يوه ټولنه رسنيو ته د يوه ډاډمن بنسټ په نظر ګوري، ځکه کله چې د يوې ټولنې چارواکي د بې ثباتۍ او فساد په لور روان وي، همدا رسنۍ دي چې د ولس خبرو ته غوږ ږدي او هغوی ته ډاډګېرنه ورکوي.رسنۍ بايد د ټولنې له هغو پټو رازونو څخه پرده پورته نکړي چې د ټولنې ارزښتونه پرې زيانمنېږي. رسنۍ مکلفې دي چې د ټولنې په خوښه او اصولو

برابرې خپرونې وکړي او د يوې ټولنې ارزښتونو ته پوره درناوی ولري، نو که رسنۍ له ټولنې سره په پورتنيو اصولو وچلېږي د دوی اړيکې به لا پياوړې او وغوړېږي.

په ټولنه کې د رسنيو رول

رسنۍ د يوه ارزښتمند رول په درلودلو سره زموږ د ژوند چارچاپېر څرخېږي، په ټلويزيون کې د غټو شوګانو (ننداړو) څخه پيل، په راډيو کې د موسيقۍ اونوور پروګرامونو اورېدل، تر کتابونو او مجلو لوستلو پورې هره ورځ رسنۍ ټولنې ته ډېر څه ورکولای شي. رسنۍ د ټولنې نظريات اړوي، ځکه چې د ټولنې ډېری خلک ورته لاسرسی لري او په خلکو کې ډېر نفوذ لرونکي دي.

رسنۍ له همدې نفوذ څخه په ګټې اخيستنې، د ټولنې په مثبت روزلو او يا هم د ټولنې د معصومو (پاکو) خلکو په بې لارې کې ګټه پورته کولای شي، خو ښې رسنۍ هغه وي چې د ټولنې په مثبت بدلون کې ونډه واخلي او ټولنه د خپلو بنسټيزو او بشري حقوقو څخه خبره کړي.

رښتينې رسنۍ د پرمختللو ټولنو په جوړښت کې ارزښتمن رول ترسره کوي، ميډيا د نړۍ ټولنو ته بې کچې بدلون ور په برخه کړی دی چې څوک ترې سترګې نشي پټولی، ځکه دا بدلونونه زموږ په څېر وروسته پاتې ټولنو ته په ټلويزيونونو کې ښودل کېږي، ترڅو د هغو د مثبتو کړنو څخه د بشري ژوندانه په پرمختګ کې ګټه پورته کړو.

رسنۍ په ټولنه کې د مالوماتو او اړيکو ترټولو باوري سرچينې ګڼل کېږي، نو ځکه بايد د چاپي او برېښنايي رسنيو مالوماتو سترې زېرمې ولرو.

رسنۍ بايد ټولنې ته وړ او رښتيني مالومات، شننې او تحليلونه وړاندې کړي. ميډيا په ټولنه کې يو حياتي رول لري او د بشري ژوند يوه مهمه برخه ګرځېدلې ده. دا خبره عامه شوې ده چې ويل کېږي رسنۍ د ولس او چارواکو ترمنځ يو نښلونکی پل دی، رسنۍ بايد د چارواکو او ولس ترمنځ د پله واټن هم له منځه يوسي او دوی سره لا نږدې کړي.

رسنۍ يوه ځواکمنه تاوونکې اله ده چې ټولنه ښې او بدې خواته، په هره درجه چې يې غوښتي وي، تاوولی شي. رسنۍ د بې وسو او بې غږو، غږ دی. په پايله کې تاسو دا پوښتنې له ځان سره ځواب کړئ چې ايا په رښتيا زموږ اوسنۍ رسنۍ پورتني اصول مراعتوي او يا ميډيا مو ناپيلې ده؟

کله چې خبرونه يا کومه پېښه ټولنې ته وړاندې کوي، دوي خپلو مسؤليتونو کې رښتينې او سپېڅلې دي او يا دوی په کې تعادل او برابروالی ساتي که نه؟ دا هغه پوښتنې دي چې د ټولنې هر با احساسه وګړی ورته په تفصيل سره ځوابونه ورکولای شي.

په ټولنه کې د رسنيو ګټې او زيانونه

الف) ګټې:

- رسنۍ په ټولنه کې د معلوماتو او اړيکو تر ټولو باوري سرچينې ګڼل کېږي.
- رسنۍ ټولنې ته وړ او ريښتيني معلومات وړاندې کوي.
- رسنۍ په ټولنه کې يو حياتي رول لري.
- رسنۍ د ولس او دولت ترمنځ د پله حيثيت لري.
- ټولنې ته په کلتوري برخو کې خبرتيا ورکوي.

- مهم موضوعات څرګند او پټ رازونه لوڅوي.
- ټولنې ته ښوونه او روزنه ورکوي.
- رسنۍ په نړۍ کې د بې احواله خلکو ترمنځ هم اړیکه ټینګوي.
- د ټولنې د خلکو معلومات پیاوړي کوي.
- رسنۍ ډېری خلکو ته د بېلابېلو مسایلو په اړه د قضاوت وړتیا ورکوي.
- رسنۍ په خپل هوښیارتوب اوځواک په ډېرې اسانۍ سره کولای شي چې ډېر ستونزمن، سیاسي، اقتصادي، او ټولنیز کړکېچونه حل کړي.
- ټولنې ته مثبتې ګټورې لارښوونې کوي.
- رسنۍ د معنا څخه د ډکو بحثونو په منځ ته راوړلو او جوړولو کې ستره ونډه لري.
- د ټولنې په ویښولو، خبرولو، پوهولو او د ژوند د تیارو په روښانه کولو کې لوی لاس لري.
- مهم موضوعات راڅرګندوي او پټ رازونه بربنډ او لوڅوي.
- په ټولنه کې د تلپاتې سولې باعث ګرځېدلای شي.

ب) زیانونه:

که چېرې رسنۍ خپل رښتیني اسلامي او ملي مسؤلیت ادا نه کړي نو ټولنه د بربادۍ په لور روانېدلای شي، په ځانګړي ډول د ځوان نسل راتلونکی، او د همدې رسنیو له امله له تیارې سره هم مخ کېدلای شي.

- په ټولنه کې منفي او غلطې نظریې خپرولای شي.
- مهم موضوعات غلط تعبیرولای شي.
- د ټولنې خلک په غلطو مسایلو تېر ایستلای شي.
- په قصدي ډول ریښتینو موضوعاتو ته پېچلې بڼه ورکولای شي ترڅو د ټولنې خلک پرې پوه نشي.
- په ټولنه کې د خلکو د تمې خلاف، د درواغو او ناسالمو نظریاتو بنسټ اېښودلای شي.
- په ټولنه کې نا ارامي او ډار هم خپرولای شي.

په ټولنه کې د رسنیو او ژورنالیستانو مسؤلیتونه:

۱. په ټولنه کې د رسنیو مسؤلیت:

د رسنیو او بیا په تېره د ډله ییزو رسنیو تر ټولو اساسي او بنسټیز مسؤلیت په ټولنه کې د ډیموکراسۍ د پروسې په ټینګښت او ساتنه کې مرسته ده، خو بیا هم په ټولنه کې د رسنیو مسؤلیتونو ته هر څوک د خپل شخصي آند له مخې ګوري او له رسنیو څخه د ټولنې هره طبقه بېلابېل او د خپلې خوښې مطابق توقعات او غوښتنې لري. رسنۍ مجبورې او مکلفې دي چې د ټولنې د ټولو طبقاتو د ذوق، غوښتنې او علاقې له مخې خپلې خپرونې برابرې کړي.

د ټولنې خلک د ورځپاڼو، راډیوګانو، ټلویزیونونو او انټرنیټي پاڼو څخه دا هیله لري، چې دا رسنۍ د واچ ډاګ (wach dog) [٦] په څېر د دولت له کړنو څخه څارنه وکړي او رسنۍ په ټولنه کې د څوکیدار دنده پرمخ یوسي. څرنګه چې خلک په څوکیدار باور کوي او خپل جایداد او مالونه ورته پرېږدي همداسې رسنۍ هم د یوې ټولنې ارزښتونه په خپل لاس کې لري او د ټولنې خلک په رسنیو د باور له وجې خپل سپېڅلي ارزښتونه دوی ته په واک کې ورکوي، ترڅو په

---

[٦]- واچ ډاګ هغه اصطلاح ده چې یو شخص یا یو ارګان مسؤلیت لري ترڅو د نورو ارګانونو کارونه وڅاري چې ایا هغوی د معیار او قانون اړوند چارې ترسره کوي او که نه؟

ساتنه، پرمختګ او نړۍ ته يې په صحيح ډول پېژندنه کې خپله دنده ادا کړي، دا بيا د رسنيو رسالت او مسؤليت ښيي چې څه ډول او څنګه دغو سپېڅلو ارزښتونو ته غاړه ږدي. رسنۍ د يوې الې او وسيلې په ډول د اړينو مالوماتو په تيتولو او خپرولو کې لوی لاس لري اوهم نړيوالو ته د يوه هېواد د دود او دستور په انعکاس ورکولو او د هغه په زړه راښکونتيا وربښلو کې مسؤليت لري.

۲. په ټولنه کې د ژورناليستانو مسؤليت

ژورناليستان په يوه مانا، د ټولنې د وجدان او ضمير ساتونکي دي په ټوليزه توګه ژورناليست يواځې د دولت او ادارو په ناقانونه کړنو باندې د نيوکو نيولو دنده نه لري، بلکې د ټولنې په اصلاح او بدلون کې دروند مسؤليت هم لري او کولای شي چې د ټولنې په ناوړه کړنو او دودونو د نيوکو ترڅنګ لارښوونه هم وکړي.

ژورناليست بايد پخپل ښوونيز رول هم وپوهېږي، هغه داچې د ټولنې د پرګنو روحي کنټرول، څارنه او روزنه په غاړه لري او دا رول بايد د يو ماهر او هنرمند ښوونکي په څېر ترسره کړي.

زموږ په افغاني ټولنه کې ژورناليستان د هرې ټولنې تر ژورناليستانو ډېر دروند مسؤليت او مهم رول لوبوي، داځکه چې ټولنه مو ترډېره نالوستې ده او د ژوند په ډېرو عادي مسايلو هم نه پوهېږي، نو دا د ټولنې د نورو لوستو کسانو ترڅنګ د ژورناليست دنده هم ګڼل کېږي چې دغه خلک مثبتو لارو ته دعوت کړي او دوی له دې لارې څخه د ژوند له خوندونو څخه خبر کړي.

ژورناليست په تولنه کې د سولې، ورورګلوۍ، پرمختګ او د تعادل او توازن يو ښه سمبول ګڼل کېدای شي. په ټوليز ډول ژورناليست نه يواځې د بشر د حقوقو ساتونکی دی، بلکې په دې هم بايد ځان ډاډه کړي چې ايا د ټولو هغو مظلومو خلکو غږ چاراواکو اورېدلی کوم چې حقوق يې تر پښو لاندې شوي دي؟ ژورناليست د ټولنې د ماشومانو د ښې راتلونکې ذمه وار دی او په هره برخه کې چې وي، د هغو د شخصيت او راتلوکي ژوند په جوړښت کې مهم عنصر ګڼل کېږي.

ژورناليست بايد د ټولنې خلکو ته د دوی قربانۍ د ورکولو روحيه ورکړي چې هغوی له خپلو شخصي ګټو څخه د ملي ګټو په خاطر تېر شي.

په ټولنه کې د رسنيو ځواک او وړتيا

په ټولنه کې ډېری سياسي، ټولنيز، اقتصادي او نور بنسټونه فعاليت کوي چې، د قانون په رڼا او د خپلې کاري ساحې اړوند يو ځواک او صلاحيت لري چې په مناسب وخت کې ترې کار اخلي. په دغو بنسټونو کې يو هم رسنۍ دي چې په ټولنه کې لاندې ځواک لرلای شي:

لومړی بايد په دې وپوهېږو، چې د يوې لويې ټولنې د هوساينې لپاره رسنۍ کوم کارونه ترسره کولای شي؟

- رسنۍ د مانا څخه د ډکو بحثونو په رامنځته کولو او جوړولو کې ستره ونډه لرلای شي.
- ټولنې ته ښوونه او روزنه ورکولای شي.
- ټولنې ته په کلتوري برخو کې خبرتيا ورکولای شي.
- د فرهنګونو او دودونو ترمنځ په پوهاوي راپوهاوي کې د پله حيثيت خپلولای شي.
- د ټولنې په راويښولو، خبرولو، پوهولو او د ژوندانه د تيارو په روښانولو کې لوی لاس لرلای شي.
- مهم موضوعات څرګند او پټ رازونه بربنډولای شي.

- په ټولنه کې تلپاتې سوله راوستلای او ټينګولای شي. (۲- ۲۲)

اوس بايد په دې هم ځانونه پوه کړو چې رسنۍ د دومره مثبتوکړنو تر څنګ د يوې لويې ټولنې د تباهۍ او بې لارۍ لپاره کوم کارونه ترسره کولای شي؟

- په ټولنه کې منفي او غلطې نظريې خپرولای شي.
- خپل ليدونکي، اورېدونکي او لوستونکي په لړې بې پروايۍ سره له لاسه ورکولای شي.
- مهم موضوعات غلط تعبيرولای شي او د ټولنې خلک پرې ډېر ژر تېرايستلای شي.
- په قصدي ډول رښتيني کارونو ته پېچلې بڼه ورکولای شي ترڅو د ټولنې خلک پرې پوه نشي.
- په ټولنه کې د خلکو د تمې خلاف، د درواغو او ناسالمو نظرياتو بنسټ ايښودلای شي.
- ناپوهۍ ته وده ورکولای شي.
- په ټولنه کې نا ارامي، ډار او وېره خپرولای شي.
- تشدد ته لاره هواروي او تشددي نظام په ټولنه کې ټينګولای شي. (۲- ۲۳)

د پورتنيو مواردو په شمول، په ټولنه کې رسنۍ لا ډېر څواک لرلای شي، د بېلګې په توګه رسنۍ زموږ په هوښيارتوب او ټنبلۍ کې خپله ونډه په ښه شان سره ترسره کولای شي.

په ټولنه کې د رسنيو اړتيا

له ادمه تر دې دمه که انساني ژوند مطالعه شي، انساني تنده ترې جوتېدلای شي، انسان په طبيعي ډول تلوسه لري چې له پېښو، پرمختګونو، ننګونو د مسؤلينو له کړنو او حالاتو نه خبر شي.

ژورناليزم دی چې خلک د خپل هېواد، سيمې او نړۍ له حالاتو خبروي او د همدې معلوماتو پربنسټ ډېری خلک خپل د ژوند لوری بدلوي، په تصميمونو کې تغير راولي، د راتلونکي لپاره تدابير نيسي، د بېلګې په ډول د هوا پېژندنې اداره وړاندوينه کوي چې په دغو او هغو ورځو کې د باران اټکل شوی دی، ځينې خلک خپلې برنامې تغيروي، که د واده نېټه ټاکي، د هوا حالات په نظر کې نيسي، که د غونډو او نورو مراسمو لپاره تابيا نيسي، ځای ورسره په پام کې نيسي چې د باران له امله خلک لامده نشي.

دغه راز که يو څوک کابل ته سفر ولري او معلومات ترلاسه کړي چې په لاره کې جګړه ده، لاره بنده ده، خپل سفر ځنډوي. که له دې لږ وړاندې لاړ شو، د ملت او دولت لپاره د ژورناليزم اړتيا ته پام وکړو، جوته به شي چې خلک هره ورځ تمه لري چې چارواکو د دوی د ژوند د پرمختګ لپاره څه کړي دي؟ څه کوي؟ او څه کول غواړي؟

دولت هم اړتيا لري چې ملت ته د خپلو اجرآتو لپاره معلومات ورکړي، د هغوی ستونزې واوري او د حل لپاره يې اقدام وکړي، چارواکي تل هڅه کوي چې خپل پيغام ترخلکو ورسوي او دا د ژورناليزم په واسطه ډېره اغېزمنه ده، ژورناليزم د ملت او دولت ترمنځ د پل حيثيت لري.

هغه ستونزې چې د رسنيو په نه شتون کې په يوه ټولنه کې رامنځته کېږي:

۱. خلک له تازه مسايلو ناخبره پاتې کېږي

انسان الله پاک يو ټولنيز او متجسس مخلوق پيداکړی دی چې له ازله تر ابده په دې هڅه کې دی چې همېشه د نويو موضوعاتو او مسايلو څخه ځان خبر کړي خو دغه خبرېدل ده ته په وړه او لويه کچه مهم وي، په وړه او لويه کچه په دې معنا که چېرې يوه موضوع يو چاته نږدې پېښېږي يا د يو چاکور، کلی، سيمې، ولسوالي، ولايت حتا هېواد پورې اړوند وي، واضح خبره ده چې پر ده به يې اغېز تر هغې ډېر وي کومه پېښه چې له ده په يوې لرې ټولنه کې ترسره کېږي، نو همدې ټکو ته په کتو سره هر څوک علاقه لري چې د نويو راپېښو، مسايلو، نوښتونو، پرمختګونو، باخبره

اووسي او هیڅوک نه غواړي چې بې خبره پاتې شي. دا په دې خاطر چې هرڅوک خپل راتلونکی ژوند، هدف، د معلوماتو په رڼا کې په ښه توګه د خپل ژوند مسیر او لاره انتخابولی شي چې څنګه خپل راتلونکی ژوند منظم تېر کړي.

۲. د هېواد ستونزې له نورو هېوادونو سره نه شریکیږي

که فکر وکړو څنګه چې یو انسان نشي کولای په یوازې توګه خپل ژوند ته دوام ورکړي، همدارنګه کلی، سیمه ، ولسوالي، ولایت او هېواد هم نشي کولای چې په یوازې توګه خپل ژوند ته دوام ورکړي، ځکه د نني عصر غوښتنې او د خلکو اړتیاوې دومره په پراخه توګه دي چې یوه ټولنه یې په یوازې ځان نشي کولای هغه پوره کړي. نو ټولنه مجبوریږي چې ددې اړتیا د پوره کولو لپاره د نورو ټولنو او هېوادونو سره دوستانه اړیکې ولري ترڅو یو د بل ضرورتونه او غوښتنې پوره کړي، اوس څنګه کولای شو چې دغه غوښتنې او کړنې له نورو هېوادونو سره شریکې کړو، واضح خبره ده چې دغه دنده ډله یزې رسنی ترسره کوي. چې د هېواد ستونزې لاسته راوړنې.. د نورو هېوادونو سره شریکوي، ترڅو د نورو خلکو سره بشري مرستې وکړي او د هغوی ژوند وژغوري، نه تنها غریب هېوادونه اړتیا لري چې له پرمختللیو هېوادونو سره اړیکې وساتي بلکې پرمختللي هېوادونه هم ددې لپاره چې په خپل موقف کې پاتې شي او نور هم پرمخ ولاړ شي اړتیا لري ترڅو له غریبو هېوادونو سره اړیکې ولري، ځکه الله تعالی هر شی په یو ځای نه دی پیداکړی، د مثال په توګه یو هېواد د کانونو ښې زېرمې لري بل هېواد د تېلو ښې زېرمې لري بل هېواد ښې کارخانې د ماشینونو جوړولو لري او ټول هېوادونه دې ټولو ته اړتیا لري نو دلته که ددوی خوښه وي او که نه ، مجبور دي چې د خپل ژوند د بقا او پرمختګ په خاطر هم د نورو هېوادونو سره اړیکې ولري چې دغه اړیکې پرته د ډله یزو رسنیو څخه ناممکنه دي. همدا رسنۍ دي چې د هېوادونو ترمنځ یې د سوداګرۍ او راکړې ورکړې پروسې ته دوام ورکړی او د هېوادونو ترمنځ یې په میلیونونو کیلو متره فاصله له منځه وړې او نړۍ یې د یو کلي په شان راټوله کړې ده، او همدا رسنۍ دي چې په ډېر لنډ وخت کې موږ له ټولو حالاتو، مشکلاتو، لاسته راوړنو، پرمختګونو او نوښتونو څخه خبروي.

۳. عامه افکار ټینګښت نشي موندلای

عامه افکار دي چې د هېواد سرنویشت ټاکي، رسنۍ او ژورنالیستان عامه افکار جوړوي خلکو ته یې انتقالوي، د خلکو په ذهن باندې تاثیر کوي، په خلکو کې تغیرات راولي. عامه افکار او تبلیغات د ژورنالیزم ستون فقرات یا د ملا تیر بلل کېږي، کاندیدان چې ځانونه انتخابوي هغه تبلیغات کوي، میډیا ته پیسې ورکوي، کوښښ کوي چې خلکو ته تبلیغ وکړي، تبلیغ د مطبوعاتو په واسطه خلکو ته رسېږي، عامه افکار قضاوت کول دي، د هېواد په اړه قضاوت کول دي، د حالاتو په اړه قضاوت کول دي، د مملکت د انکشاف په اړه قضاوت کول دي، عامه افکار ټولنه ویښوي چې د دښمن تر تاثیر لاندې رانشي. هغه ټولنې چې د هغوی عامه افکار جوړ وي، رسنیو پکې کار کړی وي، په اسانۍ سره خپل ژوند ته ادامه ورکوي. د عامه افکارو په جوړولو کې ډېر شیان دنده لري، لکه محیط، چاپیریال، کورنۍ، د یو انسان اقتصادي وضعیت، خو رسنۍ د عامه افکارو په جوړولو او یو ځای کولو کې کلیدي نقش لري. د کابل پوهنتون د ژورنالیزم پوهنځي د مطبوعاتو څانګې استاد شفیق وردګ وایي(په شلمه پېړۍ کې به پوهانو رسنۍ د څلورم ځواک په توګه یادوه خو اوس پوهان په دې عقیده دي چې رسنۍ تر هغې هم لوړې دي، ځکه همدا رسنۍ دي چې عامه افکار جوړوي، او چاچې رسنیو ته لاسرسی درلوده عامه افکار د هغې دي، او چا چې عامه افکار ترلاسه کړل قدرت د هغه سره دی) نن ورځ ټول حکومتونه او نړیوال سازمانونه هڅه او کوښښ کوي چې د رسنیو څخه په استفادې له عامه افکارو نه په پراخه توګه استفاده وکړي او هغه ته نوې بڼې ورکړي، هر حکومت او دولت کوښښ کوي چې ترڅو نړیوال عامه افکار او د نړۍ د خلکو پاملرنه د ځان لوري ته راواړوي.

هغه عوامل چې عامه افکار په ملي سطحه غښتلي کوي:

۱. د خلکو په لاس د دیموکراسۍ پراختیا او د خلکو سرنویشت ټاکل.
۲. ښوونې او روزنې ته پاملرنه.
۳. خلکو ته د هغوی د سیاسي حقوقو ورکړه.
۴. د انسانانو ترمنځ د لېږد رالېږد او مخابراتي وسایلو زیاتوالی او دوی ته ارتباطي وسایل برابرول.
۵. د ډله یزو ارتباطي وسایلو ډېرښت او له هغو څخه ګټه پورته کول.
۶. د ژوند صنعتي کول.
۷. د بشري غوښتنو زیاتوالی او د اړتیاوو د رفعه کولو لپاره یې هڅې کول.

نو همدغه ډله یزې رسنۍ دي چې د هېواد عامه افکارو تـه وده ورکـوي، سره راټولـوي یـې ترڅـو ټـول خلـک د یـوې مفکورې خاوندان شي او د هېواد د پرمختګ لپاره متې رابډوهي، که د امریکا متحده ایالاتو، ایران، هندوستان او ورتـه نورو هېوادونو د خلکو عامه افکارو یو ځای والي ته ځیر شو هغه چې زموږ تر هېواد یې نفوس څو چنده زیات دی خـو بیا هم د جمهوري ریاست ټاکنو لپاره یې دوه کسه د ټاکنو لپاره ځانونه نوموي، خو په تاسـف سره چـې زمـوږ پـه هېـواد کې د عامه افکارو د تیت کېدو له امله په لسګونو کسان ټاکنیزو مبارزو ته وردانګي چې دا د عامه افکارو د نـه یـو ځـای کېدو نښه ده. نو څرګنده ده چې د عامه افکارو یو ځای والی د یو هېواد په پرمختګ ي ډېر مهم رول لوبوي.

۴. خلک به د ځان لپاره ثابته لاره نشي انتخابولی

د رسنیو دنده د اطلاعاتو او معلوماتو ، ښوونې او روزنې، تفریح ترڅنګ یوه هم لارښـوونه ده چـې رسـنۍ بایـد داسـې معلومات خلکو ته خپاره کړي ترڅو هغوی وکولای شي د ځان لپاره سمه لاره وټاکي، مـثلاً د ټـاکنو پـر وخـت رسـنۍ مسؤلیت لري ترڅو د ټاکنیز بهیر پروخت رسنۍ خلکو ته مکمل معلومات وړاندې کړي چې په دغه ورځ ټاکنې کېـږي، دغه کسان نوماندان دي، د جمهوري ریاست ټاکنې دي یـا ولایتـي دي او یـا هـم پارلمـاني، د ټولـو نومانـدانو پـه اړه پـوره معلومات او تفصیلات خپاره کړي، دهغوی د مخکینیو دندو، عمر، ځای... ترڅو خلـک وکـولای شي د خپلـې رایـې لپاره وړ کس وپېژني او ستونزو ته یې د حل لاره پیدا شي. ښه په کار پوه او اهل کس خپـل راتلـونکی مشرـ یـا نماینـده وټاکي، نه یوازې په ټاکنیز بهیر کې بلکې په ورځنیو ټولو چارو کې رسنۍ کلک مسؤلیت لري ترڅو د خلکو د اذهـانو د پراختیا لپاره پروګرامونه تعقیب او تر لاس لاندې ونیسي چې خلک وکولای شي خپلې ستونزې ډېر ژر او پروخـت حـل او اړونده مرجع ته خپل عرایض وړاندې کړي. رسنۍ داسې لارښوونه خلکو ته وکړي چې خلـک یـې پرمـټ وکـولای شي چې د خپل عادي ژوند څخه د پرمختګ په لور ګامونه واخلي. ترڅو خلک د ځان لپاره یـو داسـې تقسـیم اوقـات جوړ کړي چې پر عملي کولو سره یې په خپل ژوند کې مثبت بدلون وویني، رسنۍ باید خلکو ته هرڅه د هرې موضـوع ښه او بد نقاط بیان کړي، د خلکو مخ ته یې کېږدي او قضاوت خلکو ته پرېږدي، داچې نور دوی څنګه قضاوت کـوي هغه ددوی کار دی. مثلا که په تعلیم او تحصیل کې مو بچیان شامل کړئ دغه لاسته راوړنې بـه ولـرئ او کـه چېـرې مـو بچیان بې سواده پاتې شي نه یوازې دا چې خپلې کورنۍ ته به په ښه ورنشي بلکې د ټولنـو د اوږو بـار بـه شي، ورتـه بـل مثال ژمی راروان دی د سختو واورو امکان شته ، نو خلک خبر کړئ ترڅو مخکې له مخکـې خپـل ژمنـي تـوکي پـوره کړي ترڅو بیا د لارو د بندېدو په صورت کې خپلې ستونزې حل کړې وي. نـو خـدای مکـړه کـه چېـرې رسـنۍ نـه وي خلک به د ځان لپاره مستقیمه لاره نشي انتخابولی او ګڼو ستونزو سره به لاس او ګرېوان وي.

۵. د حکومت او ملت ترمنځ فاصله رامنځته کېږي

رسنۍ د حکومت او ملت ترمنځ د پول حیثیت لري، د پول حیثیت په دې معنا چې د خلکو غوښتنې او مشکلات حکومت ته رسوي او د حکومت کړنې، لاسته راوړنې، پلانونه او نورې لارښوونې خلکو ته رسوي چې خلک له حکومت نه څه غواړي او حکومت له خلکو څه غواړي، رسنۍ نه یوازې د خلکو او حکومت ترمنځ فاصله له منځه وړي بلکې د افرادو او حکومتونو ترمنځ سستې اړیکې لا پیاوړې کوي. که چېرې رسنۍ نه وي حکومت به د خلکو له ستونزو څخه بې خبره وي او خلک به د حکومت له لاسته راوړونو بې خبره وي چې دغه بې خبري کېدای شي یو پر بل د بې باورۍ فضا رامنځته کړي او خپل منځي اړیکې سستې او خرابې شي، ځکه خلک به دا فکر کوي چې حکومت ددوی ستونزو ته هیڅ پام نه کوي، حال داچې حکومت به ددوی له جدي ستونزو څخه خبر نه وي چې دوی یې په خپل لومړیتوب کې راولي او حکومت به دا گمان کوي چې خلک له دوی سره همکاري نه کوي، مالیه نه ورکوي، د حکومت اوامرو ته غاړه نه بږدي، د هېواد اساسي قانون نه سرغړونه کوي، حال داچې خلک به د حکومت د نویو پرمختگونو، تړونونو، پلانونو څخه بې خبره پاتې وي، کېدای شي هغه پلان چې حکومت تازه نیولای وي ددوی او ددوی د اولادونو د ژوند په ښه والي کې مثبت او کلیدي رول ولوبوي، خو که په لنډه توگه ووایو چې د ډله یزو رسنیو په نه شتون کې پرته له دې چې حکومت او خلک به له ستونزو سره مخ نه شي بلکې هیڅ پرمختگ به ونکړي، ترڅو د نورو پرمختللیو هېوادونو سره ځان سیال کړو.

۶. له قانون څخه څارنه نشي ترسره کېدلای

له نن څخه مخکې د رسنیو دندې څلور حسابېدلې چې هغه اطلاعات یعنې د خلکو خبرول، خلکو ته ښوونه او روزنه ورکول، خلکو ته لارښوونه کول او سالمه تفریح بلل کېدې، خو اوس یې ځینې پوهان د قانون نه څار، یا د چارواکو کړنو نه څار هم د رسنیو خو په ځانگړې توگه د هغو رسنیو چې څېړنیز موضوعات رپوټ کوي دنده بولي. دوی وایي چې رسنیو ته له همدې امله د یو دولت د څلورمې قوې خطاب هم کېږي، نو دنده لري چې د هېواد د نافذه قوانینو څخه جدي څارنه وکړي، چې چارواکي او زورواکان د قانون خلاف عمل ونکړي، خو دلته پوښتنه دا راولاړېږي چې له قانون څخه خوڅار د پولیس او څارنوال دنده ده، نو بیا رسنۍ څوک دي چې دا کار دوی هم کوي؟ خو د پولیسو او رسنیو څارنه توپیر لري، پولیس دنده لري چې پر جرم اخته کسان ونیسي او محکمې ته یې کش کړي ترڅو قاضي یا څارنوال فیصله پرې وکړي، خو پولیس نشي کولای چې په هر وخت په هرځای کې دوی موجود اووسي او د هرې ادارې د ورځنیو کارونو څخه با خبره اووسي او هلته له مراجعینو پوښتنه وکړي چې ددوی ستونزو ته پر وخت رسیدگي کېږي او که نه؟ خو رسنۍ او ژورنالیستان دنده لري چې ددوی غږ د حکومت تر لوړپوړو چارواکو ورسوي، چې خلک په گمرک ریاست کې ولې ستونزې لري؟ خو رسنۍ یوازې دا دنده لري چې د خلکو له ستونزو پرده پورته کړي، چې په کومه اداره کې خلکو ته ولې ستونزه جوړېږي؟ ترڅو هغه فاسد چارواکي خلکو ته په گوته کړي. رسنۍ د پولیس په شان څوک بندي یا مجرم نشي پېژندلای بلکې دده شخصیت او کارکردگي خلکو ته ښایي چې نور قضاوت او فیصله بیا خلک پخپله کوي. که چېرې قانون ماتېږي او یا ترېښو لاندې کېږي باید رسنۍ پرې ریپوټ جوړ کړي، خو دلته یوه خبره چې مهمه ده هغه داده چې هغه موضوع چې ژورنالیست پرې ریبوټ جوړوي هغه به خبري ارزښت لري، ځکه کېدای شي په قانون کې ځینې عادي مسایل هیڅ خبري ارزښت هم ونلري که تر پښو لاندې هم شي، نو رسنۍ هغه نه رپوټ کوي، خو اوس پوښتنه دلته ده چې که چېرې رسنۍ نه وای قانون به په داسې ډول تطبیق شوی وای؟ لکه څرنگه یې چې په شتون کې تطبیقېږي، نه هیڅکله هم نه، که چېرې د رسنیو شتون نه وای هیڅلکه به هم هغه چارواکو چې په لوړو پوستونو دنده اجرا کوي په خپله ساحه کې قانون نه تطبیقولای، همدا رسنۍ دي چې چارواکي او

هغه کسان چې د قانون تطبیق ددوی پر دندې پورې مستقیمه یا غیر مستقیمه توګه اړیکه لري. مجبوروي ترڅو د هېواد په ټولو اطباعو او ټولو سیمو کې یو شان قانون تطبیق او پلی شي، د قانون نه څار څکه د رسنیو دنده ګرځي چې خلک مجبوریږي ترڅو رسنیو ته شکایت وکړي او د رسنیو دنده داده چې د خلکو غږ پورته کړي ترڅو چې په کوم ځای کې چې د دوی حقوق تر پښو لاندې شوي او یا ورسره بد چلند کوي مسؤلې مرجع ته ورسوي، ترڅو د خلکو ستونزې حل شي.

مناقشه

څرګنده ده چې د ژورنالیزم د مسلک د اهمیت او ځواک په اړه به زیاتې لیکلنې شوې وي خو په واضح او مشخص ډول داسې کومه با پایله لیکنه ونه موندل شوه چې هغه ستونزې دې واضح کړي چې په مشخص ډول باندې د ژورنالیزم په نه شتون پورې تړاو ولري، البته په تیت او پرک ډول باندې په ځینو کتابونو او انټرنیټي لیکنو کې معلومات راوړل شویدي چې مشخصې پایلې او نتیجه نلري د مثال په توګه لیکوال احمد رسول تسل په خپل کتاب رسنۍ او ټولنه کې بېلابېلې خواوې عمومي یاداوري کړیدي، ژورنالیزم او ټولنه یې په عمومي توګه تشریح کړېده، د رسنیو ځینو هغو ګټو او زیانونو ته یې هم اشاره کړې ده چې په ټولنه کې پرې رامنځته کېږي، خو هغه مشخصې خواوې یې بیا ندي څرګندې کړي چې د ژورنالیزم د مسلک په نه شتون کې به یې ټولنه ګالي.

پایله

موږ کولای شو دې پایلې ته ورسېږو چې ژورنالیزم د ټولنې د بهبود یوازینی لامل کېدلای شي، په هغه صورت کې چې د ټولنې درک یې مثبت او د ژورنالیزم خپل مقدس رسالت پلی شي، که داسې وشي هم به ټولنه او خلک خپلو موخو ته رسېدلي وي او هم به ژورنالیزم خپل مسلکي مسؤلیت په سمه توګه ادا کړی وي، خلک به له تازه مسایلو ناخبره نه پاتې کېږي، د هېواد ستونزې به له نورو هېوادونو سره شریکېږي، عامه افکار به ټینګښت مومي، خلک به د ځان لپاره د یوې ثابتې لارې په ټاکلو کې روښانه دریځ ولري،د حکومت او ملت ترمنځ به رامنځته شوې فاصله له منځه ځي، چې د یادې فاصلې په ختمېدو سره یوه مرفع ټولنه درلودلای شو او همدا رنګه به له قانون څخه سمه ترسره کېږي او د ټولنې ټول اقشار به له خدای ورکړو حقوقو څخه برخمن کېږي.

وړاندیزونه

١ - له ټولو رسنیزو مراکزو څخه مو هیله داده چې په خپلو رسنیو کې مسلکي کادرونه جذب او د هېواد حساسو شرایطو ته په کتو سره دې بې له کوم تبعیض او توپیر څخه مسلکي فعالیت وکړي.

٢ - د ژورنالیستانو د روزنې مرکزونو ته وړاندیز کوم او هیله ترې کوم چې په روزنه کې یې ډېر دقت وکړي ترڅو له هره اړخه معیاري او مسلکي کادرونه یادې برخې ته وروزي.

٣ - اطلاعات او کلتور وزارت ته مو وړاندیز دادی چې په خپله اندازه رسنۍ تقویه او جدي نظارت کړي.

اخځلیکونه

١ – امله وال، شېرعلم (۱۳۹۴)، د رسنیو حقوق، مومند خپرندویه ټولنه، جلال اباد – افغانستان.
۲ – تسل، احمد رسول (۱۳۹۲)، رسنۍ او ټولنه، ختیځ خپرندویه ټولنه، ننګرهار- افغانستان.
۳ – حبیب، خالد احمد (۱۳۹۳)،د ژورنالیزم بنسټونه، مومند خپرندویه ټولنه، جلال اباد – افغانستان.
۴ – شاهد، ایس ایم (۱۳۸۵)، د ژورنالیزم مطالعه، ژباړن: امیرجان وحید احمدزی، دانش خپرندویه ټولنه، پېښور.
۵- شیخ، ډاکټر محمد وسیم اکرم (۱۳۸۹)، اسلام او رسنۍ، ژباړن: فرید احمد هلال، مومند خپرندویه ټولنه، جلال اباد - افغانستان.
٦ – کړوخېل، دانش (۱۳۹۳)، مسلکي خبريالي، پژواک خبري اژانس، کابل – افغانستان.
۷ – صدیق ، عزیز الله ، سیاست او رسنۍ، **۱۳۹۳**، د شیخ زاید پوهنتون د ژورنالیزم پوهنځي لکچرنوټ.
۸ – ودېر، نوزاد الله (۱۳۹۵)، د ژورنالیزم اساسات (بنسټونه)، سباوون ستوري بنسټ، جلالکوټ -افغانستان.

پوهنيار احمدالله ظاهر[۱] او پوهنمل محمد مليار رحماني[۲]

[۱]خوړو حفظ الصحه او تکنالوژي څانگه، وترنريي علومو پوهنځی، افغانستان د کرنېزو علومو او تکنالوژۍ ملي پوهنتون د علمي کادر غړی

[۲]پري کلينيک څانگه، وترنری علومو پوهنځی، ننگرهار پوهنتون علمي کادر غړی

تقريظ ورکوونکي: پوهنوال محمد باير درمل او پوهنوال پيرمحمد ستانکزی

د فسټ فوډ خوړو روغتيايي ناوړه اغيزې او د هغوی مخنيوی

لنډيز

په دې کتابتوني څېړنه کې مو له کوره بهر د تيار شويو خوړو روغتيايي ناوړه اغيزې، د هغوی مخنيوی او په ټوله کې د فسټ فوډ د عدم مصؤنيت په اړه د عامه پوهاوي کچه تر څېړنې لاندې نيولې ده، او همدارنگه د دې ډول خوړو له امله د زيان د راکمولو په اړه د دې برخې د پوهانو وړاندې شوې تگلارې را نقل شوي دي. د سړک پر مخ د تيار شويو خوړو د مصؤنيت کنترول او تضمين د ډېرو هېوادونو لپاره يو له مهمو او په عين وخت کې له ستونزو ډکه مسله ده، ځکه دا ډول خواړه ارزانه دي او په هر ځای کې تر لاسه کېږي. په تر سره شويو څېړنو کې د فسټ فوډ (له کوره بهر خواړه) ښه ذايقه، په ارزانه او آسانه توگه تر لاسه کېدل، د هغو نورو دلايلو له ډلې څخه ډېر مهم دلايل وو، چې خلک همدا ډول خواړه پرې ډېرخوښوي. د خوړو د مصؤنيت په اړه د تيارونکو او مصرفونکو د عامه پوهاوي کچه په ځينې هېوادونو کې منځنۍ او په ځينو کې په لوړه کچه وه. همدارنگه، اکثريت پوښتل شوي خلک په دې پوهېدل چې له خوړو څخه زېږيدونکي باکترياوې انسان ناروغه او آن د مرگ تر پولې رسوي، مگر له ٪۷۰ څخه زياتو خلکو د سالمونلا، ستافيلوکوکس او د دې باکترياوو د ډولونو، Hepatitis A، ايشريشياکولي، ليستريامونوسيتوژنز او کمپايلوباکتريوم جيجوني په اړه معلومات نه وو اورېدلي. وړاندېز کېږي چې د دې ډول خوړو په اړه دا ډول ساحوي څېړنه په ساحوي شکل د عامو خلکو د پوهاوي د کچې د معلومولو په موخه زموږ په هېواد کې تر سره شي او پايله يې له اړونده اورگانونو سره شريکه شي.

کليدي کلمې:د سړک پر مخ خواړه، د خوړو مصؤنيت، عامه پوهاوی، مصرف کوونکي، تگلارې.

سريزه

په نړيواله کچه، نن د خلکو بنسټيزه ستونزه د غير مصؤنه خوړو شتون او توليد دی. غير مصؤنه خواړه چې په خپل ترکيب کې په پاتوجن باکترياوو، وېروسونو، پارازيتونو او مضره کيمياوي موادو لړلي وي؛ د کابو ۲۰۰ ناروغيو د انتقال مسؤل گڼل کېږي (د بيلگې په ډول له ساده اسهال څخه رانيولې بيا تر مرگوني ناروغيو لکه سرطان، لاملونه يې همدا ککړ خواړه بلل کيدای شي). په کلنۍ توگه تر دوه ميليونه زيات کسان چې زياته برخه يې ماشومان جوړوي، د ککړو خوړو او اوبو د خوراک او څښاک له امله ناروغه او مړه کېږي (Ruiz & Herrero, ۲۰۱۹). همداراز، هغه ماشومان چې عمرونه يې له پنځه کلونو څخه ښکته دي، ٪۴۰ يې له خوړو څخه منځته راتلونکي ناروغيو سره مخ دي چې په کلنۍ توگه ۱۲۵۰۰۰ تنه له همدې امله له منځه ځي. سر بيره پر دې د ککړو خوړو د خوړلو له امله په نړيواله کچه کابو ۶۰۰ ميليونه وگړي ناروغه کېږي چې له دې جملې څخه هر کال ۴۲۰۰۰۰ کسان مړه کېږي. همدارنگه، هر کال په نړيواله کچه ۵۵۰ ميليونه وگړي د ککړو خوړو د خوراک له امله د اسهال پر ناروغۍ اخته کېږي چې له دې جملې څخه ۲۳۰۰۰۰ کسان مړه کېږي (Mohiuddin, ۲۰۱۱). د کرهنې او خوړو د نړيوال سازمان د تعريف پر بنسټ، د سړک پر مخ خواړه، خوراک ته تيار (Ready-to-eat) هغه خواړه او څښونکي مواد دي چې په سمدستي توگه د مصرف کوونکو لپاره له زيات پروسس کولو څخه پرته د سړک، کوڅو او يا هم په عامه ځايونو کې د خوړو د لاسي خرڅوونکو او کورونو ته د خوړو رسوونکو پواسطه تيار او خرڅېږي. داسې اټکل کېږي چې په نړيواله کچه هره ورځ

کابو ۲,۵ میلیونه کسان د سړک پر مخ خواړه مصرفوي (Samapundo, Climat, Xhaferi, & Devlieghere, ۲۰۱۵). هغه څېړنه چې د جنوبي افریقا په جهانسبورګ Johannesburg ښار کې د سړک پر مخ د تیار شویو خوړو په اړه تر سره شوې وه، په ډاګه کړه چې ٪۷۰ د دې ډول خوړو مصرف کوونکي، د دې خوړو د ناوړو پایلو په اړه معلومات نه لري او اصلاً نه پوهېږي چې دا ډول خواړه د انسان د روغتیا لپاره مضر دي که نه (Chioma et al., ۲۰۱٦). د هایتي Haiti هېواد په Port-au-Prince او د ویتنام Vietnam هېواد په Minh، Chi او Hoښارونو کې تر سره شویو څېړنو په ترتیب سره وښودله چې د سړک پر مخ د خوړو خرڅوونکي او مصرفونکي په منځنۍ کچه د دې ډول خوړو د مصؤنیت په اړه معلومات درلودل. په Port-au-Prince ښار کې اکثریت میشت خلک په دې باور وو چې د لاسونو مینځل او په پوره توګه د حفظ الصحې مراعات، له خوړو څخه د زېږېدونکو ناروغیو په مخنیوي کې مهمه ونډه لري. همداراز، په دې څېړنه کې وموندل شوه چې ٪٦۰ د خوړو څخه زېږېدونکي ناروغۍ د غرفې د شااوخوا مچانو او څارویو له امله رامنځته کېږي او ٪٦۵ خلک د ښکاک پاکو اوبو ته لاسرسی نه لري، او همداراز ٪۷۰ د خوړو خرڅونکي مخکې له پخولو څخه خواړه په یخچال کې نه ساتي. برعکس، د ویتنام هېواد په ذکر شوي ښار کې د دې ډول خوړو په اړه د خلکو د عامه پوهاوي کچه په بشپړه توګه لوړه وه او ٪۹۵ د سړک پر مخ د خوړو خرڅوونکو د دې ډول خوړو د مصؤنیت او زیان په اړه ترینینګ یا د عامه پوهاوي کورس نه وو تر لاسه کړي. کابو ٪۵۳ د دې ډول خوړو د خرڅولو ځایونو د لمر د وړانګو، ګرد، خاورې او باد پر وړاندې د ساتلو وسایل نه درلودل. کابو ٪۵۳ ځایونو د ښکاک پاکو اوبو ته لاسرسی نه درلود، خام خواړه یې له پخو خوړو څخه جلا نه وو او ٪۴۷,۵ د خوړو د لوښو او لاس مینځلو اوبه او ٪۳۰ د خرڅلاو ځایونو د اضافي اوبو او نورو موادو د ځای پر ځای کولو لپاره مناسب ځای نه درلود (Samapundo et al., ۲۰۱٦).

د چین هېواد په شینجیان Shijiazhuang ښار کې د ورته څېړنې راپور ورکول شوی دی. په دې څېړنه کې ٪۱۸ خلك په دې باور وو چې د سړک پر مخ خواړه په مکمله توګه مصؤنه دي او د انسان روغتیا ته هیڅ زیان نه رسوي. د یاد ښار خلکو د سړک پر مخ د خوړو زیات خوراک د دې ډول خوړو د ښې ذایقې درلودل، ارزانه او په آسانۍ سره تر لاسه کېدل وګڼل. په دې ډله خلکو کې د ښوونځي متعلمین، د پوهنتونونو محصلین، لاس پلرونکي، سوداګر، کسبه کار، دوکانداران، له کلیو څخه ښار ته راغلي خلك او هغه کارکوونکي شامل دي چې د ډوډۍ د تیارولو لپاره کافي وخت نه لري (Liu & Zhang, ۲۰۱٤). د یادونې وړ ده چې دا ډول څېړنې د فلیپین هېواد Philippine په پلازمېنه مانیلا Manila او د ګانا Ghana په هېواد کې هم تر سره شوي دي، چې د سړک پر مخ تیار شویو خوړو په اړه پوښتل شویو پوښتنو ته د نورو هېوادونو د خلکو په څېر دلایل وړاندې شوي دي. همداراز، په دې هېوادونو کې پوښتل شویو خلکو د نورو مایکرواورګانیزمونو پر پرتله د باکتریا او فنګسونو پواسطه د خوړو د ککړتیا په اړه اندېښنه درلوده. د خوړو نور ککړونکي مواد لکه حشره وژونکي کیمیاوي مواد (Pesticide/Insecticide) او د هغو پاتې شونکي (Pesticide residues)، درانه فلزات لکه سرب، سیماب، المونیم، ارسنیک، مس او کادمیم چې معمولاً د خوړو څنځیر ککړوي، په اړه یې خلکو هیڅ معلومات نه درلودل (Nerín et al., ۲۰۱٦).

له کور څخه بهر د عرضه کېدونکو خوړو د مصؤنیت کنټرولول او د دې اطمینان تر لاسه کول چې دا ډول خواړه د مصرف کوونکو د روغتیا لپاره زیان نه لري، د ډېرو هېوادونو لپاره یوه ستونزمنه مسله ده، ځکه دا ډول خواړه ارزانه دي او په آسانۍ سره تر لاسه کېږي، له همدې امله ده چې د دې ډول خوړو تولیدونکي او مصرف کوونکي هڅه کوي دا ډول خواړه تولید او په مصرف ورسوي. همداراز، دا ډول خواړه د هغو هېوادونو د خلکو د تغذیې لومړنۍ سرچینې ګڼل کېږي چې کلنی عاید یې ټیټ او یا هم په منځنۍ کچه کې دی او له کور څخه بهر خواړه یې د خوښې وړ خواړه دي (Trafialek et al., ۲۰۱۸). پرته له دې څخه چې د سړک پر مخ د خوراک لپاره د تیارو خوړو د خرڅلاو ګټې او مصرف په نظر کې ونیول شي، د دې ډول خوړو مصؤنیت د یو زیات شمېر فکتورونو لکه د خامو موادو کیفیت، د تیارولو حالتونه، د انتقال او زېرمې کولو حالتونه او همدارنګه د خرڅلاو هغه ځای چې د خوړو د مصؤنه پاتې

کېدو لپاره هیڅ ډول مناسب نه دی؛ پواسطه اغېزمن کېږي. د نړۍ په ډېرو هېوادونو کې د سړک پر مخ د خوړو خرڅوونکي پرته له دې څخه چې د اړونده ادارو پواسطه تر څېړنې او ارزونې لاندې ونیول شي، د خوړو خرڅلاو ته دوام ورکوي. په ټوله کې، د سړک پر مخ خوراک ته تیار خواړه په باالقوه توګه ککړ دي، له همدې امله هغه مصرف کوونکي چې دا ډول خواړه په مصرف رسوي، په باالقوه توګه له خوړو څخه زېږیدونکو ناروغیو(Foodborne diseases) لکه *Salmonellosis*، *Typhoid fever*، *Listeriosis*، *Cholera* او *Diarrhea* له اخته کېدو سره مخ دي (Campos et al., ۲۰۱۵).

له خوړو څخه زېږیدونکي ناروغۍ په دواړه پرمختللیو او د پرمختګ په حال هېوادونو کې په چټکۍ سره د خپرېدو په حال کې دي چې په پراخه کچه د عامې روغتیا لپاره د پام وړ ګرځېدلي دي. له خوړو څخه زېږیدونکي خپرېدنې د مایکرواورګانیزمونو او کیمیاوي موادو پواسطه د ککړو خوړو د خوراک له امله رامنځته کېږي. هر کال، د پرمختللیو هېوادونو یو پر دریمه برخه وګړي له خوړو څخه د زېږیدونکو ناروغیو له امله اغېزمن کیږي. مخکنیو څېړنو دا ثابته کړې ده چې د سړک پر مخ خوراک ته تیارو خوړو زیاته برخه دپاتوجنمیکروبونو د ککړتیا په وجه دکیفیت له امله په ټیټه درجه کې دي او له همدې امله ده چې د ناروغیو لامل کېږي (Alimi, ۲۰۱٦).په افغانستان، هندوستان، پاکستان، جنوبي افریقا، چین، بنګله دیش، یوګندا او د نړۍ په ګڼو نورو هېوادونو کې، د سړک پر مخ خواړه، معمولاً تر غیر صحي حالتونو لاندې تیاریږي او خرڅوونکي د خرڅلاو پر هغو ځایونو تمرکز کوي چې هلته د خلکو ګڼه ګونه وي لکه د ښاري تکسي تم ځای، د ریل ګاډي تم ځای او د ښار په هغو کوڅو کې چې د خلکو شمېر په کې زیات وي، د فسټ فوډ خرڅلاو لپاره ترسترګو کېږي. د سړک پر مخ خوراک ته تیار خواړه، همداراز په سیارو کراچیو او نورو وسایلو کې خرڅېږي چې بام (Roof cover) لري او یا هم پرته له بام څخه دي(Al Mamun et al., ۲۰۱۳; Muyanja et al., ۲۰۱۱). په ځینو پېښو کې، د خرڅلاو ځای د حفظ الصحې د ساتنې عادي آسانتیاوې لکه د مینځلو اوبه او د یو بار مصرف کاغذونو او نورو اضافي موادو د ځای پر ځای کولو لپاره د مناسب ځای د نه شتون؛ د خوړو خرڅوونکي د ستندرد حفظ الصحوي عملیاتو د په کار وړنې په موخه له ستونزو سره مخ کوي. د پرمختګ په حال هېوادونو کې د خلکو د ټولنیزو-اقتصادي حالتونو بدلون او په ښارونو کې د وګړو د شمېرو زیاتېدل، د هغو خلکو په شمېر کې زیاتوالی رامنځته کوي چې د سړک پر مخ له تیارو خوړو څخه تغذیه کوي (Bhattacharjya & Reang, ۲۰۱٤).

له دې نه چې د سړک پر مخ له تیارو خوړو څخه د مصرف کوونکو شمېر ورځ تر بلې په زیاتېدو دی؛ نو دا حیاتي مسله ده چې له دې ډول خوړو څخه رامنځته کېدونکو ناروغیو په اړه د مصرف کوونکو د عامه پوهاوي کچه او پر روغتیا د دې ډول خوړو د اغېزې او همدارنګه د هغو تګلارو په اړه څېړنې تر سره شي چې په کمولو کې مرسته کولای شي. دا ډول څېړنې به له خوړو څخه د زېږیدونکو ناروغیو په مخنیوي کې رغنده رول ولوبوي، ځکه دا ډول ناروغۍ د خوړو ځنځیر له Farm to fork پورې اغېزمنوي.بل پلوه ته، له دې نه چې د خوړو سوداګري ورځ تر بلې مخ په پراخېدو ده؛ نو اړتیا شته چې د خوړو د مصؤنیتد تأمین په موخه نړیوال قوانین او مقررات په جدي توګه عملي شي(Tabanelli, ۲۰۲۰). همدارنګه، د مایکرواورګانیزمونو او کیمیاوي مضره موادو پواسطه د سړک پر مخ د تیارو شویو خوړو ککړتیا مخنیوی ناممکنه دی، نو اړینه ده چې د خامو موادو او د خوړو د پخولو په ترڅ کې د ککړتیا مخنیوی وشي او همداراز د ککړونکو هغو سرچینو په اړه معلومات شریک شي، چې خواړه ککړوي (Li et al., ۲۰۲۱). د یادونې وړ ده چې په نړیوالو ژورنالونو کې په دې اړه په لوی شمېر سره چاپ شوې علمي مقالې د افریقا او آسیا د لویو وچو په هېوادونو کې په دې برخه کې د تر سره شویو څېړنو پر بنسټ دي، چې له جملې څخه کابو ۸۵٪ مقالې د خوړو د مصؤنیت او کابو ۳۰٪ د سړک پر مخ خوراک ته د تیارو خوړو په اړه چاپ شوي دي (Abrahale et al., ۲۰۱۹). د دې کتابخانیي لیکنې موخه دا ده چې د سړک پر مخ د خوراک لپاره د تیارو خوړو مصؤنیت او له هغو څخه د رامنځته کېدونکو ناروغیو په اړه د مصرف کوونکو نظرونه راټول شي او د زیان د راکمولو په اړه د نویو تګلارو

څخه پرده پورته شي. کوښښ کېږي تر څو د دې موضوع په اړه په نړیوالو ژورنالونو کې د افغانستان په اړه د چاپ شویو آثارو څخه هم ګټه پورته شي، چې له بده مرغه بریالي نه شو. همداراز، د سړک پر مخ تیارو خوړو د تیارولو په موادو هم بحث ترسره کېږي کوم چې د تودوخې په لوړه درجه او په دوامداره توګه ترې کار اخیستل کېږي (جدول ۱) (د مثال په ډول غوړي، وچه ډوډۍ، کباب او داسې نور).

د عامه پوهاوي کچه

د ترسره شویو څېړنو په بنسټ، د نړۍ په بېلابېلو هېوادونو کې له خلکو څخه د سړک پر مخ خوراک د تیارو خوړو د مصؤنیت په اړه پوښتل شویو ځوابونه او اندیښنې، په خوړو کې د نورو مضره کیمیاوي موادو لکه درنو فلزاتو او د حشره وژونکو پاتې شویو موادو پر پرتله، د باکتریاوو او فنګسونو په اړه وې. دا ځکه چې د ټولنیزو رسنیو د راپورونو پر بنسټ، له خوړو څخه زېږېدونکو ناروغیو، لویو خپرېدنو راپورونه ورکول شوي دي، له همدې امله خلک تر ډېره داسې فکر کوي چې دا ډول خپرېدنې د باکتریاوو او فنګسونو پواسطه د ککړو خوړو د خوړولو له امله رامنځته کېږي (McKay et al., ۲۰۱٦). همداراز، دا ډول خلک هغه خواړه چې له سوپرمارکیت او رستورانتونو څخه اخلي، د هغو خوړو پر پرتله چې د سړک پر مخ تیارېږي او خرڅېږي، مصؤنه ګڼي. همدارنګه، پوښتل شویو خلکو هغه خواړه چې د سوداګریزو سکتورونو پواسطه تیارېږي، د هغو خوړو پر پرتله چې پرته له رسمي جواز څخه تیارېږي او حفظ الصحوي ټکي په نظر کې نه نیسي، ډېر مصؤن ګڼي. په ورته تر سره شویو څېړنو کې، مصرف کوونکو له سوپرمارکیت څخه تر لاس کېدونکي خواړه تر ټولو ډېر مصؤنه خواړه وګڼل(Trafialek & Kolanowski, ۲۰۱۷).

جدول ۱، هغه مضره کیمیاوي مواد چې د سړک پر مخ د تیارېدونکو خوړو په ترڅ کې تولیدېږي.

مضره مواد	اولیه ماده	لامل	پر روغتیا اغېزه	د راکمولو تګلاره	اخځلیکونه
Acrylamide	وچه ډوډۍ، د کچالو چپس، بیسکویت	د تودوخې لوړه درجه، Maillard reaction	د ودې تأخیر، په میتابولیزم او حجروي ویش کې اختلال، سرطان	د تودوخې د درجې راکمول	Borda & Alexe, ۲۰۲۲;) Krishnakumar, Visvanathan, & (Technology, ۲۰۱٤
Biogenic amines	غوښه، لبني محصولات، کب	په ناپاکه او غیر صحي حالتونو کې د خوړو پروسس او زېرمه کول	مسمومیت، عصبي او تنفسي اختلالات، سر درد، د زړه ټکان	په پاک چاپیریال کې د خوړو پروسس او زېرمه کول	Ahmad et al., ۲۰۲۰; Benkerroum,) (۲۰۱٦; Ekici & Omer, ۲۰۲۰
Polycyclic aromatic hydrocarbons	دود ورکول شوي کبان، ساسج، او د غوښو نور ډولونه	دود ورکول، د تودوخې لوړه درجه	د هضمي سیستم او نورو برخو سرطان	د دود او تودوخې پواسطه د پروسس د میتودونو اصلاح	Lochan Singh &Agarwal, ۲۰۱۸; L.) (Singh, Varshney, & Agarwal, ۲۰۱٦
N-nitroso compounds	غوښه	د تودوخې لوړه درجه	د ستوني او د بدن د نورو برخو سرطان	د تودوخې د درجې اصلاح	Sallan, Kaban, & Kaya, ۲۰۱۹;) Sallan, Kaban, Şişik Oğraş, Çelik, & (Kaya, ۲۰۲۰
Oxidation reactions	غوښه	ککړه هوا، د غوښې دننني عوامل، نا سم پروسس کول	د مرۍ سرطان	په پاک چاپیریال کې د غوښې پروسس کول او د پروسس د میتودونو اصلاح	Luna & Estévez, ۲۰۱۸; Lund,) Heinonen, Baron, & Estévez, ۲۰۱۱; (Utrera & Estévez, ۲۰۱۲
Heterocyclic aromatic amines	په لوړه کچه امینواسید او پروټئین لرونکي خواړه	د تودوخې لوړه درجه	سرطان زېږونکي	د تودوخې ټیټه درجه	Chen, Jia, Zhu, Mao, & Zhang,) (۲۰۲۰; Nadeem et al., ۲۰۲۱
Mono-chloro-propanol ester	د خوراک لپاره غوړي	د کباب په حالت کې د تودوخې لوړه درجه او په دوامداره توګه له غوړیو څخه استفاده کول	سرطان او د تومور تولید	د تودوخې ټیټه درجه او د غوړیو بدلول	Baer, de la Calle, & Taylor, ۲۰۱۰;) Zelinková, Svejkovská, Velísek, & (Dolezal, ۲۰۰٦

په خوړو کې د مضرو موادو ناوړه اغېزه یوازې تر خوړو منحصره نه پاتې کېږي، بلکې د انسان روغتیا له عادي اسهال څخه رانیولې بیا آن تر مرگونو ناروغیو لکه سرطانانو پورې تهدیدوي. په خوړو کې د مضره موادو تولید د خوړو د خامو موادو څخه پیل کېږي، د پروسس او زېرمې په ترڅ کې دوام مومي، که چېري یې مخنیوی ونه شي، د نویو مضره موادو (Novel hazardous substances) په څېر را برسیره کېږي (Zahir et al., ۲۰۲۰). له همدې امله اړتیا شته تر څو په دې برخه کې شته قوانین او مقررات نوي او په جدیت سره عملي شي. مونږ په دې برخه کې د سړک پر مخ تیار شویو خوړو د خوراک له امله د انسان پر روغتیا د ناوړه اغېزو په اړه بحث کوو. د نړیوالو څېړنو پر بنسټ، له خوړو څخه زېږیدونکي لوی شمېر ناروغۍ د باکتریاوو له امله دي، ورپسې د تاریخ تېرو خوړو خرڅلاو، د ککړو خوړو ناروښانه سرچینې او په زیاته کچه د خوساشویو خوړو مصرف د دې ډول ناروغیو د رامنځته کېدو لاملونه دي (Campos, ۲۰۱۵). علاوتاً، له خوړو څخه زېږېدونکي هغه ناروغۍ چې د مایکرواورگانیزمونو پواسطه رامنځته کېږي، مخ په زیاتېدونکې ستونزې چې په کې په پراخه کچه ناروغۍ لکه د معدې-کولمو پر کانال حاده اغېزه او د هغو نښې نښانې لکه تبه، استفراغ، تهوع، اسهال او همدارنگه په مزمنو پېښو کې د خوني اسهال، د بدن د اوبو له لاسه ورکول یا دي هایدریشن Dehydration، د گردو د فعالیت د راکمېدو راپورونه ورکول شوي دي. د پوښتلو شویو خلکو له جملې څخه یې اکثریت په دې پوهېدل چې له خوړو څخه زېږیدونکي باکتریاوې ناروغۍ رامنځته کوي چې په شدیدو حالاتو کې ممکنه د مړینې لامل شي (Alimi & Workneh, ۲۰۱٦). خو له ٪۷۰ زیات خلکو هیڅ کله له خوړو څخه زېږیدونکو باکتریاوو لکه *Salmonella*، *Escherichia coli*، *Listeria monocytogenes* او *Campylobacter jejuni* په اړه معلومات نه وو اوریدلي، او یوازې ٪۱۰ خلکو د دې باکتریاوو په اړه معلومات درلودل. دا څکه چې د هر څوابیونکي لپاره د هر ډول خوړو د پتوجنونو د ځانگړو نومونو پېژندل ستونزمنه خبره ده. د پورتنیو باکتریاوو له جملې څخه، د خلکو معلومات لومړی د *Salmonella* او ورپسې د *E. coli* په اړه ډېر وو، دا ځکه چې د دې دواړو باکتریاوو پواسطه د ناروغیو د خپرېدو او زیان راپورونه د رادیو، تلویزیون، اخبار او نورو ټولنیزو رسنیو له لارې تر خلکو رسېدلي دي (ImathIu & Journal, ۲۰۱۷).

د زیان د راکمولو تگلارې

د دې لپاره چې د خوړو په زنځیر کې د مضره موادو د تولید او انتقال څخه مخنیوی ترسره شوی وي، اوس د خوړو د برخې ساینس پوهان او صنایع په گډه سره هڅه کوي تر څو د مضره موادو د راکمولو نویو تگلارو ته پراختیا ورکړي (Gaur et al., ۲۰۲۰). دې موخې ته د رسېدو لپاره د خوړو د محصولاتو د مصؤنیت په موخه اړینه ده چې په دوامداره توگه له کور بهر عرضه کېدونکو خوړو مصؤنیت اړوند قوانین او مقرارت نوي شي، په جدي توگه عملي شي او وخت پر وخت یې د پایلو په اړه ارزونه ترسره شي (Fiore& Goulas, ۲۰۱۹). تر ځینو حالاتو لاندې مایکروبونه خوړو ته له چاپیریال او د خامو موادو له لارې انتقالیږي، په خوړو کې شته مغذي مواد په مضره موادو بدلون مومي، نو له همدې امله ده چې د خامو موادو کیفیت تضمین شي او خام مواد په داسې ډول سره پروسس شي چې مغذي مواد یې په مضره موادو بدلون و نه مومي (Mohanavelu & Al-Ansari, ۲۰۲۱). د دې لپاره چې د خوړو ځنځیر ته مو د مضره موادو او د انسان پر روغتیا د هغو د ناوړه اغېزو څخه مخنیوی کړی وي، نو ضروري ده چې د سرویلانس Surveillance او ځواب ویلو مؤثره سیستمونه Response effective systems رامنځته شي(Jiang et al., ۲۰۲۱). د سړک پر مخ د ککړو تولیدي خوړو د زیان په اړه خلکو ته د انترنیټ، رادیو، تلویزیون او نورو ټولنیزو رسنیو له لارې معلومات ورکړل شي. همداراز، د مصرف کوونکو د روغتیا د لاتضمین په موخه، د خوړو صنایع باید په صادقانه توگه مصؤنه خواړه تولید کړي (Rather et al., ۲۰۱۷). سربیره پر دې، په ملي او نړیواله کچه د خوړو لوی او کوچني صنایع د خوړو د ککړتیا له بېلابېلو ډولونو سره لاس او گریوان دي، نو له همدې امله د خوړو د مصؤنیت د تأمین او تضمین

ادارو دا مسؤلیت دی چې په خوړو کې د مضره موادو سرچینه او د انسان د روغتیا اړوند خطرونه وپېژني او داسې میتودونه رامنځته کړي چې د مضره موادو کچه پرې ټيټه او یا هم لېرې شي (Hussain, ۲۰۱٦). په صادقانه توګه ویلای شو چې د خوړو په صنعت کې د مضره موادو د راکمولو او یا لېرې کولو په موخه داسې واحده تګلاره نشته چې په لاره واچول شي. د دې ستونزې د حل په موخه اړتیا شته چې د څو تګلارو یو ټولګی رامنځته او له کور څخه بهر عرضه کیدونکو خوړو هغه محصول په نښه شي چې د مضره موادو د ککړتیا د خطر په لومړي قدم کې دي (Proietti& Mantovani, ۲۰۱٤).

پایله اخیستنه

په دې لیکنه کې د سړک پر مخ خوراک ته د تیارو خوړو د مصؤنیت، د انسان پر روغتیا د هغو اغېزه او د مایکروبي زیان په اړه د مصرف کوونکو د عامه پوهاوي کچه، د مضره موادو د راکمولو تګلارې وڅېړل شوې. پایلو وښودله چې د سړک پر مخ د تیارو خوړو په اړه د مصرف کوونکو معلومات لږ وو، د هغو حفظ الصحوي ټکو په اړه چې د دې ډول خوړو د رانیولو او مصرف په وخت کې باید په نظر کې ونیول شي، د مصرف کوونکو او خرڅوونکو ترمنځ خلا شتون درلود. د سړک پر مخ د تیارو خوړو خوراک، د نړۍ د بېلابېلو هېوادونو د خلکو تر منځ په پراخه کچه تر سترګو کېږي، ځکه دا ډول خواړه ارزانه دي او په آسانی سره تر لاسه کېږي. همدارنګه، څېړنو وښودله چې د دې خوړو زیات مصرف کوونکي کسان لږ عاید لرونکي او نالوست کسان دي. له کور څخه بهر د تیارو خوړو ډېر مصرف کوونکي په دې نه پوهېږي چې دا ډول خواړه به یې پر روغتیا ناوړه اغېزه ولري. جنسیت، نژاد، تعلیم او میاشتني عاید هغه فکتورونه دي چې د سړک پر مخ د تیار شویو خوړو مصؤنیت او د هغو د رانیولو اطمینان اغېزمنوي. همداراز، ځینې مصرف کوونکي هغه خواړه چې له سوپرمارکیت او رستورانتونو څخه رانیسي، د هغو خوړو پر پرتله چې د سړک په مخ تیاریږي، مصؤنه ګڼي او په اړه یې ډېره تشویش نه لري. په پای کې، له کور څخه بهر د تیار شویو خوړو مصرف کوونکي د Hepatitis A، *Staphylococcus*، *Salmonella*، *E. coli*، *Listeria* او *Campylobacter* په اړه لږ معلومات لري. له بده مرغه د دې موضوع په اړه مو په نړیوالو ژورنالو کې د افغانستان په اړه چاپ شوې مقالې ونه موندلې، هیله ده چې په راتلوونکې کې دا ډول څېړنې ترسره او پایلې یې له نړیوالو سره شریکې شي.

سپارښتنې

په دې برخه کې د نړیوالو پواسطه د ترسره شویو څېړنو پر بنسټ، سپارښتنه کوو؛ هغه تګلاره چې د دې ډول خوړو د تولید د څرنګوالي او د مصرف کوونکو د مصؤنیت په موخه تدوینیږي، باید ټول هغه ټکي په کې ځای پر ځای شي چې په خوړو کې د پتوجنونو د مایکروبیولوژي او هغه زیان چې له مایکروبي او کیمیاوي مضره موادو سره مل دي، روښانه شي، تر څو مصرف کوونکي کله چې خواړه اخلي، انتقالوي یې او یا یې هم په مصرف رسوي، د خوړو د مصؤنیت په اړه پوره معلومات تر لاسه کړي. همدارنګه د خوړو د مصؤنیت یو جامع پروګرام باید په لاره واچول شي، تر څو د سړک پر مخ د خوړو تیارونکو، خرڅوونکو او خوړونکو عامه پوهاوی تر څېړنې لاندې ونیسي. سربیره پر دې، وړاندېز کېږي چې دا ډول موضوعات د افغانستان په لویو ښارونو کې د څېړنو په ترڅ کې تر څېړنې لاندې ونیول شي، تر څو په دې اړه په لویو ښارونو کې د خلکو د عامه پوهاوي کچه وارزول شي او پایلې یې د حکومتي ادارو سره شریکې او په اړه یې لازم او پر وخت کړنې تر سره شي.

اخځليکونه

١. Abrahale, K., Sousa, S., Albuquerque, G., Padrão, P., & Lunet, N. (٢٠١٩). Street food research worldwide: a scoping review. ٣٢(٢), ١٥٢-١٧٤. doi:https://doi.org/١٠,١١١١/jhn.١٢٦٠٤

٢. Ahmad, W., Mohammed, G. I., Al-Errani, D. A., Saigal, Z. M., Alyoubi, A. O., Alwael, H., . . . El-Shahawi, M. S. (٢٠٢٠). Biogenic Amines Formation Mechanism and Determination Strategies: Future Challenges and Limitations. *Crit Rev Anal Chem,* ٥٠(٦), ٤٨٥-٥٠٠. doi:١٠,١٠٨٠/١٠٤٠٨٣٤٧,٢٠١٩,١٦٥٧٧٩٣

٣. Al Mamun, M., Rahman, S. M. M., & Turin, T. C. (٢٠١٣). Microbiological quality of selected street food items vended by school-based street food vendors in Dhaka, Bangladesh. *International Journal of Food Microbiology,* ١٦٦(٣), ٤١٣-٤١٨. doi:https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.ijfoodmicro.٢٠١٣,٠٨,٠٠٧

٤. Alimi, B. A. (٢٠١٦). Risk factors in street food practices in developing countries: A review. *Food Science and Human Wellness,* ٥(٣), ١٤١-١٤٨. doi:https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.fshw.٢٠١٦,٠٥,٠٠١

٥. Alimi, B. A., & Workneh, T. S. (٢٠١٦). Consumer awareness and willingness to pay for the safety of street foods in developing countries: a review. ٤٠(٢), ٢٤٢-٢٤٨. doi:https://doi.org/١٠,١١١١/ijcs.١٢٢٤٨

٦. Asiegbu, C. V. (٢٠١٥). *The food safety knowledge and microbial hazards awareness of consumers of ready-to-eat street-vended foods and their exposure to microbiological hazards.*

٧. Asiegbu, C. V., Lebelo, S. L., & Tabit, F. T. (٢٠١٦). The food safety knowledge and microbial hazards awareness of consumers of ready-to-eat street-vended food. *Food Control,* ٦٠, ٤٢٢-٤٢٩. doi:https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.foodcont.٢٠١٥,٠٨,٠٢١

٨. Baer, I., de la Calle, B., & Taylor, P. (٢٠١٠). ٣-MCPD in food other than soy sauce or hydrolyzed vegetable protein (HVP). *Anal Bioanal Chem,* ٣٩٦(١), ٤٤٣-٤٥٦. doi:١٠,١٠٠٧/s٠٠٢١٦-٠٠٩-٣١٧٧-y

٩. Benkerroum, N. (٢٠١٦). Biogenic Amines in Dairy Products: Origin, Incidence, and Control Means. ١٥(٤), ٨٠١-٨٢٦. doi:https://doi.org/١٠,١١١١/١٥٤١-٤٣٣٧,١٢٢١٢

١٠. Bhattacharjya, H., & Reang, T. J. P. h. (٢٠١٤). Safety of street foods in Agartala, northeast India. ١٢٨(٨), ٧٤٦-٧٤٨.

١١. Borda, D., & Alexe, P. (٢٠٢٢). Acrylamide levels in food.

١٢. Campos, J., Gil, J., Mourão, J., Peixe, L., & Antunes, P. J. I. j. o. f. m. (٢٠١٥). Ready-to-eat street-vended food as a potential vehicle of bacterial pathogens and antimicrobial resistance: an exploratory study in Portugal's Porto region. ٢٠٦, ١-٦.

١٣. Chen, X., Jia, W., Zhu, L., Mao, L., & Zhang, Y. (٢٠٢٠). Recent advances in heterocyclic aromatic amines: An update on food safety and hazardous control from food processing to dietary intake. ١٩(١), ١٢٤-١٤٨. doi:https://doi.org/١٠,١١١١/١٥٤١-٤٣٣٧,١٢٥١١

١٤. Ekici, K., & Omer, A. K. J. B. W. C. (٢٠٢٠). Biogenic amines formation and their importance in fermented foods. ١٧, ٠٠٢٣٢.

١٥. Fiore, A., Papademas, P., & Goulas, V. (٢٠١٩). Chemistry of Food Contaminants and Their Remediation or Mitigation. *Journal of Chemistry,* ٢٠١٩, ٢٧٥٦٣٨٩. doi:١٠,١١٥٥/٢٠١٩/٢٧٥٦٣٨٩

١٦. Gaur, V. K., Sharma, P., Sirohi, R., Awasthi, M. K., Dussap, C.-G., & Pandey, A. (٢٠٢٠). Assessing the impact of industrial waste on environment and mitigation strategies: A comprehensive review. *Journal of Hazardous Materials,* ٣٩٨, ١٢٣٠١٩. doi:https://doi.org/١٠.١٠١٦/j.jhazmat.٢٠٢٠,١٢٣٠١٩

١٧. Hussain, M. A. (٢٠١٦). Food Contamination: Major Challenges of the Future. ٥(٢), ٢١.

١٨. Jiang, Y., Ogunade, I. M., Vyas, D., & Adesogan, A. T. (٢٠٢١). Aflatoxin in Dairy Cows: Toxicity, Occurrence in Feedstuffs and Milk and Dietary Mitigation Strategies. ١٣(٤), ٢٨٣.

١٩. Krishnakumar, T., Visvanathan, R. J. J. o. F. P., & Technology. (٢٠١٤). Acrylamide in food products: A review. ٥(٧), ١.

٢٠. Li, C., Li, C., Yu, H., Cheng, Y., Xie, Y., Yao, W., . . . Qian, H. (٢٠٢١). Chemical food contaminants during food processing: sources and control. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition,* ٦١(٩), ١٥٤٥-١٥٥٥. doi:١٠,١٠٨٠/١٠٤٠٨٣٩٨,٢٠٢٠,١٧٦٢٠٦٩

٢١. Liu, Z., Zhang, G., & Zhang, X. J. F. C. (٢٠١٤). Urban street foods in Shijiazhuang city, China: Current status, safety practices, and risk-mitigating strategies. ٤١, ٢١٢-٢١٨.

٢٢. Luna, C., & Estévez, M. (٢٠١٨). Oxidative damage to food and human serum proteins: radical-mediated oxidation vs. glyco-oxidation. *Food Chem,* ٢٦٧, ١١١-١١٨. doi:١٠,١٠١٦/j.foodchem.٢٠١٧,٠٦,١٥٤

٢٣. Lund, M. N., Heinonen, M., Baron, C. P., & Estévez, M. (٢٠١١). Protein oxidation in muscle foods: a review. *Mol Nutr Food Res,* ٥٥(١), ٨٣-٩٥. doi:١٠,١٠٠٢/mnfr.٢٠١٠٠٠٤٥٣

٢٤. McKay, F. H., Singh, A., Singh, S., Good, S., & Osborne, R. H. (٢٠١٦). Street vendors in Patna, India: Understanding the socio-economic profile, livelihood and hygiene practices. *Food Control,* ٧٠, ٢٨١-٢٨٥. doi:https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.foodcont.٢٠١٦,٠٥,٠٦١

٢٥. Mohanavelu, A., Naganna, S. R., & Al-Ansari, N. (٢٠٢١). Irrigation Induced Salinity and Sodicity Hazards on Soil and Groundwater: An Overview of Its Causes, Impacts and Mitigation Strategies. ١١(١٠), ٩٨٣.

٢٦. Mohiuddin, A. Chemical Contaminants in Food Grains: The Burning Health Issues in Asian Countries.

٢٧. Muyanja, C., Nayiga, L., Brenda, N., & Nasinyama, G. (٢٠١١). Practices, knowledge, and risk factors of street food vendors in Uganda. *Food Control,* ٢٢(١٠), ١٥٥١-١٥٥٨. doi:https://doi.org/١٠.١٠١٦/j.foodcont.٢٠١١.٠١.٠١٦

٢٨. Mathieu, S. J. C. R. i. N., & Journal, F. S. (٢٠١٧). Street vended foods: potential for improving food and nutrition security or a risk factor for foodborne diseases in developing countries? *,* ٥(٢), ٥٥-٦٥.

٢٩. Nadeem, H., Akhtar, S., Ismail, T., Sestili, P., Lorenzo, J. M., Ranjha, M., . . . Hano, C. (٢٠٢١). Heterocyclic Aromatic Amines in Meat: Formation, Isolation, Risk Assessment and Inhibitory Effect of Plant Extracts. *Foods,* ١٠. doi:١٠,٣٣٩٠/foods١٠٠٧١٤٦٦

٣٠. Nerín, C., Aznar, M., & Carrizo, D. (٢٠١٦). Food contamination during the food process. *Trends in Food Science & Technology,* ٤٨, ٦٣-٦٨. doi:https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.tifs.٢٠١٥,١٢,٠٠٤

٣١. Proietti, I., Frazzoli, C., & Mantovani, A. (٢٠١٤). Identification and management of toxicological hazards of street foods in developing countries. *Food and Chemical Toxicology,* ٦٣, ١٤٣-١٥٢. doi:https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.fct.٢٠١٣,١٠,٠٤٧

٣٢. Rather, I. A., Koh, W. Y., Paek, W. K., & Lim, J. (٢٠١٧). The Sources of Chemical Contaminants in Food and Their Health Implications. ٨. doi:١٠,٣٣٨٩/fphar.٢٠١٧,٠٠٨٣٠

٣٣. Ruiz-Capillas, C., & Herrero, A. M. (٢٠١٩). Impact of Biogenic Amines on Food Quality and Safety. ٨(٢), ٦٢.

٣٤. Sallan, S., Kaban, G., & Kaya, M. (٢٠١٩). Nitrosamines in sucuk: Effects of black pepper, sodium ascorbate, and cooking level. *Food Chemistry,* ٢٨٨, ٣٤١-٣٤٦. doi:https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.foodchem.٢٠١٩,٠٢,١٢٩

٣٥. Sallan, S., Kaban, G., Şişik Oğraş, Ş., Çelik, M., & Kaya, M. (٢٠٢٠). Nitrosamine formation in a semi-dry fermented sausage: Effects of nitrite, ascorbate and starter culture and role of cooking. *Meat Sci,* ١٥٩, ١٠٧٩١٧. doi:https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.meatsci.٢٠١٩,١٠٧٩١٧

٣٦. Samapundo, S., Climat, R., Xhaferi, R., & Devlieghere, F. (٢٠١٥). Food safety knowledge, attitudes, and practices of street food vendors and consumers in Port-au-Prince, Haiti. *Food Control,* ٥٠, ٤٥٧-٤٦٦. doi:https://doi.org/١٠.١٠١٦/j.foodcont.٢٠١٤.٠٩.٠١٠

٣٧. Samapundo, S., Thanh, T. C., Xhaferi, R., & Devlieghere, F. J. F. C. (٢٠١٦). Food safety knowledge, attitudes, and practices of street food vendors and consumers in Ho Chi Minh City, Vietnam. ٧٠, ٧٩-٨٩.

٣٨. Singh, L., & Agarwal, T. (٢٠١٨). Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in diet: Concern for public health. *Trends in Food Science & Technology,* ٧٩, ١٦٠-١٧٠. doi:١٠,١٠١٦/j.tifs.٢٠١٨,٠٧,٠١٧

٣٩. Singh, L., Varshney, J. G., & Agarwal, T. (٢٠١٦). Polycyclic aromatic hydrocarbons' formation and occurrence in processed food. *Food Chem,* ١٩٩, ٧٦٨-٧٨١. doi:١٠,١٠١٦/j.foodchem.٢٠١٥,١٢,٠٧٤

٤٠. Tabanelli, G. (٢٠٢٠). Biogenic Amines and Food Quality: Emerging Challenges and Public Health Concerns. *Foods,* ٩(٧). doi:١٠,٣٣٩٠/foods٩٠٧٠٨٥٩

٤١. Trafialek, J., Drosinos, E. H., & Kolanowski, W. J. F. c. (٢٠١٧). Evaluation of street food vendors' hygienic practices using a fast observation questionnaire. ٨٠, ٣٥٠-٣٥٩.

٤٢. Trafialek, J., Drosinos, E. H., Laskowski, W., Jakubowska-Gawlik, K., Tzamalis, P., Leksawasdi, N., . . . Kolanowski, W. (٢٠١٨). Street food vendors' hygienic practices in some Asian and EU countries – A survey. *Food Control,* ٨٥, ٢١٢-٢٢٢. doi:https://doi.org/١٠.١٠١٦/j.foodcont.٢٠١٧.٠٩.٠٣٠

٤٣. Utrera, M., & Estévez, M. (٢٠١٢). Oxidation of myofibrillar proteins and impaired functionality: underlying mechanisms of the carbonylation pathway. *J Agric Food Chem,* ٦٠(٣٢), ٨٠٠٢-٨٠١١. doi:١٠,١٠٢١/jf٣٠٢١١١j

٤٤. Zahir, A., Shen, Z., Rui, X., Huang, J., Hamdard, E., Dong, M. J. I. J. o. A. S., & Technology, F. (٢٠٢٠). Antioxidant and ACE-Inhibitory Activity of Common Bean Whey Fortified Yoghurt with Assessed by in vitro Static Gastrointestinal Digestion. ٦(١), ٠١١-٠٢١.

٤٥. Zelinková, Z., Svejkovská, B., Velísek, J., & Dolezal, M. (٢٠٠٦). Fatty acid esters of ٣-chloropropane-١'٢-diol in edible oils. *Food Addit Contam,* ٢٣(١٢), ١٢٩٠-١٢٩٨. doi:١٠,١٠٨٠/٠٢٦٥٢٠٣٠٦٠٠٨٨٧٦٢٨.

پوهندوی جماعت خان همت[۱]او پوهنمل اسرارالله رحیمي[۲]
[۱] د طب پوهنځي بیسیک ساینس څانګې د علمي کادر غړی.
[۲]دبیوشیمي- میکروبیولوژي څانګې دعلمي کادر غړی.
تقریظ ورکوونکي: پوهنوال دوکتورمحب الله شینواری اوپوهنوال دوکتورغلام ربي بهسودوال

انتامیباهستولایتیکا Prevalence اوخطري فکتورونوڅېړنه

لنډیز

انتامیباهستولایتیکا د کولمو یو مهم پروتوزوایي انتان دی، چې د کولمو امیباسس لامل کیږي، اخته ناروغانوکې د ګیډې شدیددرد،نس ناستې اوډکومتیازوکې وینه اومخاط شتون لري. د ملاریا او Shistosoma څخه وروسته په نړیواله کچه د مړینې اومعیوبیت مهم لامل ګڼل کیږي. ددغه ناروغۍ پیښې زیاتره په هغه ځایونوکې وي چې وګړي یې په فقراوغربت کې ژوند کوي، په کرنه کې د حیواناتواو انسانانو فضله موادوڅخه په کې د سرې په توګه کاراخیستل کیږي لکه زمونږګران هېواد افغانستان. په همدې بنسټ یې په افغانستان کې پیښې هم ډیرې دي. ددې څېړنې موخه داده چې په ننګرهارولایت کې انتامیباهستولایتیکا خطري فکتورونه اوپریولانس معلوم شي.دغه cross sectional څېړنه په ننګرهارولایت کې د ۱۵/۹/۱۴۰۰ څخه تر ۱۵/۲/۱۴۰۱ نیټې پورې ننګرهارولایت تدریسي روغتون اوشخصي کتنځایونو ته راتلونکو ۲۰۰کسانو باندې ترسره شوې چې په نس ناستې اخته وو. ددغه کسانوله ډلې څخه ۳۷کسان چې ٪۱۸،۵کیږي په امیباسس اخته وو. په دغه څېړنه کې د ګډون کوونکو کسانو له ډلې څخه ۱۲۰تنه (٪۶۰) نارینه اوپاتې ۸۰ تنه (٪۴۰) ښځینه دي، په دې څېړنه کې د ګډون کونکو عمر د۲-۴۵کالونو ترمنځ وو. په دې څېړنه کې ګډون کونکو ۲۰۰ تنو له ډلې څخه د۳۷(٪۱۸،۵) تنو ډکو متیازو ازموینه دانتامیباهستولایتیکا سست،تروفوزویت او یا هم سست او تروفوزویټ له پاره مثبت وه. ددې څېړنې څخه معلومه شوه چې انتامیباهستولایتیکا پریولانس اتلس نیم فیصده دی. ددغه څېړنې څخه دا څرګنده شوه چې انتامیباهستولایتیکا لپاره بېلابېل خطري فکتورونه شتون لري لکه عمرچې پېښې یې ۵-۱۰کاله عمرلرونکو کسانو کې ډېرې دي (٪۲۳،۳۳)، حفظ الصحې خرابوالی(Poor hygiene) بل خطري فکتوردی چې سلنه یې دې وګړوکې هم لوړه(٪۲۱) ده او د ا وسیدلو ځای له مخې یې کلیوالي سیمو کې پېښې ډیرې وي(٪۱۹،۱)،ځمکې سطحې اوبوکارونه بل خطري فکتوردی چې په دغه وګړوکې یې هم پیښې ډیرې(٪۲۱،۵۳)دي.

کلیدي ټکي: انتامیباهستولایتیکا، خطري فکتورونه، پریولانس،عمر، جنس،حفظ الصحه،مړینه.

سریزه

امیباسس دکولمو یوه پرازیتي ناروغي ده چې دانتامیباهستولایتیکاپه واسطه منځته راځي. دا د کولمو یو پروتوزوایي انتان دی، چې کلنۍ پیښې یې ۵۰۰ میلیونوته رسیږي اوهرکال تقریباً د ۴۰۰۰۰ تنو د مړینې لامل کیږي. امیباسس په ځانګړي ډول د ودې په حال کې هېوادونو کې یوه مهمه روغتیایي ستونزه ده(Chaturvedi, ۱۹۸۳)(Guerrent, ۱۹۹۰).

د دې ناروغۍ کلنۍ پېښې ۰،۰۸/child –year(یعنې هرسلوماشومانوکې په کال کې اته تنه یې دغه انتان تیروي) ته رسیږي (Kloos H,۱۹۷۷). انتامیباهستولایتیکا پېښې بېلابېلو ټولنو کې توپیر کوي چې په بېلابېلو فکتورونو لکه اجتماعي، اقتصادي، حفظ الصحه او د وګړو شمېر پورې تړلي دي (Munazza et al,۲۰۱۱). د دې انتان پېښې وروسته پاتې هېوادونو کې چې خلک یې په خراب حفظ الصحې لرونکې حالت کې ژوند کوي ډېربدي، همدارنګه په صحرایي مناطقو کې په اندیمیک ډول شتون لري. د کولمو پرازیتي ناروغیو پېښېدو او توزیع کې بېلابېل فکتورونه لکه چاپیریال، ژوند سطحه، حفظ الصحې ته نه پاملرنه او دیموګرافي رول لري (Shoba FG& Thomas M,۲۰۰۱). یوه څېړنه چې په برازیل کې ترسره شوې ښیي چې د اوسیدلو ځای، عمر، څښلو اوبو کیفیت او د خامو سبزیجاتو کارونه د امیباسس مهم خطري فکتورونه دي(Trivediv VP,

(NesamanyS&Shara Vk.۱۹۷۸). په ډېرى هېوادونو کې چې د انسانانواو حيواناتو فضله موادو څخه د سرې په توګه کاراخيستل کيږي په حاصلاتو کې د۱۰-۳۰سلنې ډيروالي لامل کيږي چې د همدغه موادو کارونه کليوالي سيمو کې د اميباسس پېښو د ډېريدو لامل کيږي(WHO/PAHO/UNESCO report,۱۹۹۷). د سرې په توګه د فضله مواداو او بدرفتونو اوبو کارونه په چين، جنوب او جنوب ختيځ اروپا او افريقا کې عام دي(Stanley SL.۲۰۰۳)(۲۲۳۲: Ash L, ۱۹۸۰) زموږ هيواد افغانستان کې په زراعت کې د کورونو خاشاک، د حيواناتو او انسانانو ډکو بولو کارونه له پخوا څخه مروج دي. څرنګه چې افغانستان هم يوله وروسته پاتې اوزراعتي هيوادونو څخه دی ددې له پاره چې انتاميباهستولايتيکا پريولانس اوخطري فکتورونو د بيلګې په ډول(عمر،اوسيدلوځای،دنده،حفظ الصحه،اوبومنبع) په هکله معلومات ترلاسه شي نوموږغوره وګڼله چې دغه څېړنه ترسره کړو، چې ددغه څيړنې په پايله کې به زموږتولنه کې اوسيدونکي وګړي ددغه ناروغی خطري فکتورونوڅخه خبرشي چې ددغه خطري فکتورونوپيژندنې سره به وکولای شي په اسانی سره ځان ددغه ناروغی څخه وساتي. همدارنګه ددغه خطري فکتورونوپيژندنې په صورت کې به عامه روغتياپوهاوي پروګرامونوکې به هم ددغه ناروغي مخنيوي لپاره خلکوته سپارښتنې ترسره شي،ددې سره څنګ کې خطرلاندې ټولنې اووګړوته روغتيايي لوميرتوبونوټاکلوکې مرسته کوي.دغه ډول څيړنېزموږ د ګاونډيو هېوادونو لکه پاکستان او هندوستان ترځنګ په نوروهيوادونوکې هم ترسره شوي چې زموږپايلوسره ورته والی لري. د بيلګې په ډول هغه څېړنه چې په۲۰۱۱کال کې د پاکستان هېواد په کراچی ښار کې دناديه شمشاد اوملګرو له خوا ترسره شوې وه په ۴۰۰ کسانو کې۶۴ تنه (۱۶٪) په انتا ميباهستولاييتيکا اخته وو،يوه بله څېړنه چې هندوستان هيوادکې په ۲۰۱۶کال کې دثنا جمالي اوملګروله خواترسره شوې ۱۸۵ کسانو په کې ګډون درلوده ۳۱ تنه (۱۶،۸٪) په اميباسس اخته وو.

موخې

۱:- انتاميباهستولايتيکا خطري فکتورونو پيژندنه.

۲ :- انتاميباهستولايتيکا Prevalence معلومول.

طبي ادبياتو ته کتنه

انتاميباهستولايتيکا(Entamoebahistolytica) د انتاميبا د جنس يو اميبيک پروتوزوا دی چې سارکومستيګوفورا کلاس پورې اړه لرياو سب فايلم يې د سارکودينا څخه عبارت دی(Sateriale A & Huston ۲۰۱۱).

انتاميباهستولايتيکادامیباسس سببي لامل څخه عبارت دی.اميبيک پيچش هغه وخت منځته راځي کله چې انتاميباهستولايتيکاد غټوکولموپه ديوال باندې حمله وکړي اوپه تحت مخاطي طبقه کې ډيروالی ومومي.کله چې انتاميباهستولايتيکاغټوکولموديوال باندې حمله وکړي د flask shaped قرحې منځته راتلولامل کيږي چې دبوتل غاړې ته ورته قرحې په نامه هم ياديږي.

(Haque R et al,۲۰۰۳).که چېرته دغه پرازيت د وينې دوران ته لاره پيداکړي کولای شي چې ټول بدن ته خپورشي، ترټولو ډير کولمو څخه بهر اميبيک انتان خپربدو چانس ځيګر ته دی کوم چې ځيګر کې د اميبيک ابسې پيدا کېدولامل کيږي(Ravdin, & petri, ۱۹۹۵). انتاميباهستولايتيکا په اکثره حالاتو کې په کولمو کې بيدون له ګيلو او نښو څخه کالونيزيشن کوي(Adeyeba et al, ۲۰۰۲). معافيتي سيستم د دې انتان مخنيوي کې اساسي رول لري(W.H.O, ۱۹۹۸). انتا اميباهستولايتيکا په نړيواله کچه په ماشومانو او لويانو کې پام وړ مړينې او معيوبيت لامل کيږي(Mbanugo&Onyebuchi , ۲۰۰۲). اميباسس په ماشومانو، حامله ميندو، خوارځواکه وګړو او سرطاني ناروغانو کې شديد سيرلري. اعراض لرونکې اميباسس کيدای شي کولمو پورې تړلې او يا هم حملوي وي.

(John et al, ۲۰۱۰). انتاميباهستولايتيکا پر مټ منځته راتلونکی اميباسس هرکال د۴۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰وګړو د مړينې لامل کيږي(Pham P et al, ۲۰۱۱). دا انتان هغه وخت منځته راځي کله چې سسټ لرونکې ميوه جات، سبزيجات، اوبه، شيدې،

مستې او داسې نورشیان وخوړل شي کوم چې د سست لرونکي وي (Yasmeen M& Singh S,۲۰۱۵). د انتامیباهستولایتیکا تفریح دوره ډول ډول وي خو په اکثره حالاتو کې په منځني ډول پنځه ورځې وي (۱۹۸۹ , Foreyt). کورني حالات د کولمو امیبیاسس انکشاف کې یو له اساسي فکتورونوځخه دی(Rashid MK et al, ۲۰۱۱). د دې انتان د خطر فکتورونه عبارت دي له پاکو او صفا اوبو ته نه لاس رسی، حفظ الصحی ته نه پاملرنه، او د ټیټې کچې حفظ الصحه ده(Lakhani SJ et al, ۲۰۱۳). ددې سره څنګ کې د نورو ناروغیو شته والی، فقر او غربت هغه نور فکتورونه دي کوم چې د کولموامیبیاسس سره اړیکه لري (Aher A& Kulkarni S,۲۰۱۱). د غذایي موادو تهیه کونکي او انتقالونکي د faeco- oral پرازیتونو خپرېدوکې د اپیدیمولوژي له نظره د ارزښت وړدي، دغذایي موادو د تهیه کونکي اوانتقالونکي کمزورې شخصي حفظ الصحه او خیرن عادات دانتامیباهستولایتیکا انتقال کې پام وړ رول لري. د ګڼ شمېر ودې په حال هیوادونو په ښارونو او اطرافو کې د سړک پر غاړه د خوارکي موداو پېراو پلور یو مهم خطري فکتور دی. د انتامیباهستولایتیکا انتقال کې د سرک غاړې غذایي مواد۲۰-۳۰ سلنه رول لري(Dhanabal J, Selvadoss PP&Muthuswamy,۲۰۱۴) انتامیباهستولایتیا او ایکولای په ګډون د کولمو نورو پتوجنیک اورګانیزمونو په مخنیوي کې، اوبه او د غذایي موادوحفظ الصحه اساسي رول لري(Karu et al, ۲۰۰۲). ددې ناروغۍ زیاتره اوټ بریک هغه وخت منځته راځي کله چې د اوبو انتقال پایپونه فضله موادو ته لاره پیداکړي(۲۰۱۱ , Bisht D, Verma A& Bhardwaj). څرنګه چې انتامیباهستولایتیکا د بیروني محیط په هغه اوبو کې چې دکلورین په وسیله ضد عفوني شوې نه وي د زیات وخت له پاره ژوند کولای شي، په همدې دلیل په اطرافو کې غایطه موادو په واسطه د ویالواو ډنډونو منتن کېدل ددغه انتان له پاره یوه ښه منبع کیدای شي. څرنګه چې د ودې په حال هیوادونو کې ګڼ شمېر خلک صحي تشنابونه نه لري او اکثره حالاتو کې فضله مواد محیط کې ځای پر ځای کوي په همدې بنسټ دغه هیوادونو کې د دغه انتان پېښې ډېرې دي. په هغه ناروغانو کې چې د امیبیاسس پر مټ منتن شوي وي وینه لرونکې ډکې متیازې، منځنی کچې ګیډې درد او حساسیت شتون لري، نس ناستې په ناروغانو کې عام وي، نس ناستې اوخوني پیچش دویمي ډول د اوبو اوالیکترولایتوضایع کېدولامل کیږي(Al-Harthi S &Jamjoom M, ۲۰۰۷).

میتوداوکړنلاره

دغه څېړنه په cross sectional ډول د شیږ میاشتو په موده کې له ۱۴۰۰ هـ ش قوس میاشتي څخه تر۱۴۰۱هـ ش ثور میاشتې پورې ننګرهارولایت کې په ۲۰۰کسانو ترسره شوې، چې عمر یې د ۲ او۴۵ کالونوترمنځ وو. په دې وګړو کې یوشمېر هغه کسان وو چې د بېلابېلو ناروغیو له امله یې ننګرهار پوهنتون طب پوهنځي تدریسي روغتون ته مراجعه کړې وه او یوشمېر یې شخصي کتنځایونو ته راغلي وو. د څېړنې ګډون کونکو څخه معلوماتو ترلاسه کولو له پاره یو پوښتنپاڼه ترتیب شوې وه چې بېلابېل دیموګرافیک، اجتماعي او اقتصادي حالاتو په هکله پوښتنې په کې ځای پر ځای شوې وي لکه عمر، جنس، اوسیدلوځای، اقتصادي حالت، دنده، حفظ الصحې په هکله معلومات، بدرفت ډول، لاسونووینځل، سبزیجاتوکارونه. د څېړنې inclusion criteria څخه مهمه تیرودرې میاشتوکې پرازیتي درملونه کارول، څېړنه کې برخې اخستلوسره موافقه، پوښتنوته صحیح ځواب ورکول ،exclusion criteria له ډلی څخه یوه هم څېړنې سره دلچسپي نه ښودل،معلوماتوورکړه کې مبهم معلوماتوورکولاو تیرودرې میاشتوکې پرازیتي درملوکارونه وه.

لابراتواري کړنلاره

ډکو متیازو مایکرسکوپیک ازموینه

هره نمونه د ټولېدو څخه وروسته په چټکۍ سره پروسس او ډکومتیازو معمول مایکرسکوپیک کړنلارې کاروني پر مټ چې نارمل سلاین څخه په کې کاراخستل کیده مایکرسکوپ لاندې مطالعه کیده.

سلاین پر مټ تهیه شوې لنده نمونه (Direct saline wet preparation) سلاین پر مټ تهیه شوې لنده نمونه داسې جوړیږي چې لږ اندازه ډکې متیازې د یوڅاڅکي نارمل سلاین سره یوځای کیږي (٪۰،۸۵). دغه یوځای شوې نمونه یو یونیفورم محلول د۲۲ملي متره کورسلاید لاندې جوړوي. دغه کورسلاید لومړی ټیټې قوې لرونکې (x۱۰) او بیا د لوړې قوې لرونکې (x۴۰) اوبجیکټیف لاندې مطالعه کیده.

پایله

یاده څېړنه ننگرهار ولایت کې د ښېږ میاشتو په موده کې له ۱۴۰۰ هـ ش قوس میاشتې څخه تر۱۴۰۱هـ ش ثور میاشتې پورې په ۲۰۰ کسانو ترسره شوې چې ۱۲۰کسان (٪۶۰) گډون کونکي یې نارینه اوپاتې ۸۰ کسان (۴۰) گډون کونکي یې ښځینه جنس وو. په دغه څېړنه کې د گډون کونکو وگړو له ډلې څخه ۳۷(٪۱۸،۵) کسانو ډکو متیازو ازموینه انتامیباهستولایتیکا له پاره مثبت وه چې په اړونده جدولونو کې ښودل شوي. زموږ د څېړنې څخه دا جوته شوه چې انتامیباهستولایتیکا پریولانس ٪۱۸،۵فیصده دی. د عمر له نظره انتامیباهستولایتیکا تر ټولو لږې پېښې د پنځه کالو څخه لږعمرلرونکي کسانوکې وي(٪۱۴،۵۴) او تر ټولو ډیرې پېښې یې د ۵-۱۰کاله عمرلرونکو کسانو کې وي. دا سلنه په لومړي جدول کې ښودل شوې ده. د اوسیدلو ځای له مخې انتامیباهستولایتیکا پېښې نظرکلیوالي اونیمه کلیوالي یا نیمه ښاري سیمو ته په ښاري سیمو کې لږ شیوع لري. زموږ د ترسره شوې څېړنې له مخې انتامیباهستولایتیکا پریولانس په ښاري سیموکې۱۰فیصده، په نیمه ښاري سیمو کې ٪۱۸ فیصده او په کلیوالي یا اطرافي سیمو کې۱۹،۱ فیصده دي. دا سلنه په دویم جدول کې ښودل شوې ده. د اجتماعي حالت او حفظ الصحې مراعت کولو له مخې څېړنه کې گډون کونکي په دريو برخوویشل شوي: هغه خلك چې حفظ الصحه ښه مراعت کوي، دوی کې انتامیباهستولایتیکا۱۰فیصده وه ددې په تعقیب منځنی ډول حفظ الصحې مراعت کوونکو وگړو کې۱۷،۱ فیصده وه او ټیټې کچې یا خراب حفظ الصحې لرونکو وگړو کې پېښې لوړې یعنې ۲۱ فیصده وې. دا سلنه په دریم جدول کې ښودل شوې ده،اوبومنبع له مخې هغه کسان چې ځمکې سطحې اوبولکه ویالوخوړونواوسیندونواوبه کاروي پېښې پکې ډیرې دي(٪۲۱،۵۳). نو زموږ د څېړنې څخه دا جوته شوه چې ننگرهار ولایت کې انتامیباهستولایتیکا پېښې یو له صحي ستونزو څخه دي او پېښې یې زیاتره نوي ځوانانو، کلیوالي سیمو او ښکته اقتصاد لرونکو کسانوکې ډیرې دي.

لومړی جدول : د عمرله مخې د گډونکونو وېشنه.

مثبتې پېښې	شمېر	عمر	سلنه
۸	۵۵	۵کالونه کم	٪۱۴،۵۴
۱۴	۶۰	۵-۱۰	٪۲۳،۳۳
۱۵	۸۵	۱۰نه پورته	٪۱۷،۶
۳۷	۲۰۰	مجموعه	٪۱۸،۵

دویم جدول : د اوسېدلو ځای له مخې وېشنه.

د اوسیدو ځای	مثبتې پېښې	شمېر	سلنه
ښاراوسیدونکي	۵	۳۰	٪۱۰
کلیوالي سیمې	۲۳	۱۲۰	٪۱۹،۱
نیمه ښاري سیمې	۹	۵۰	۱۸
	۳۷	۲۰۰	۱۸،۵

دریم جدول :د حفظ الصحې مراعت له مخې دگډون کونکووگړو سلنه

حفظ الصحې مراعت له مخې سلنه	مثبتې پېښې	شمېر	ټوله سلنه
ښه	۴	۳۰	۱۳،۳
منځنی	۱۲	۷۰	۱۷،۱
خراب	۲۱	۱۰۰	۲۱
مجموعه	۳۷	۲۰۰	۱۸،۵

څلورم جدول :د جنس له مخې ګډون کونکو سلنه

نارینه	۶۰	۱۲۰
ښځینه	۴۰	۸۰
مجموعه	۱۰۰	۲۰۰

پنځم جدول:اوبومنبع له مخې ګډون کونکو وګړوسلنه

د اوبو منبع	مثبتې پېښې	ټول شمېر	ټوله سلنه
ځمکې سطحې اوبه	۱۴	۶۵	۲۱،۵۳٪
سطحي کوهیان	۱۳	۷۵	۱۷،۳۳٪
ژورکوهیان	۱۰	۶۰	۱۶،۶۶٪
مجموعه	۳۷	۲۰۰	۱۸٬۵ %

مناقشه

ددې څېړنې څخه دامعلومه شوه چې انتامیباهستولایتیکا پریولانس ۱۰۰/۱۸،۵کسانوکې شته، ددغه کسانوله ډلې څخه په هغه ګروپ خلکوکې چې نوروپه پرتله خطري فکتورونوته مساعد دي سلنه یې ډیره ده. دبیلګې په ډول ۵-۱۰کاله عمرلرونکي کسانوکې ٪۲۳،۳۳ته رسیږي په دغه عمرکې د ډیروالي لامل کیدای شي چې ددغه وګړوله خواغیرمصؤن خوراکي توکوکارونه اوهمدارنګه حفظ الصحې ته نه پاملرنه وي.د اوسیدلوځای له مخې کلیوالي سیموکې پیښې ډیرې دي، چې علت یې ددغه سیمووګړوله خواځمکوکې د سرې په ډول د انسانفضله موادوکارونه ده. د اوبومنبع له مخې هغه کسان چې ځمکې سطحې اوبه کاروي پیښې پکې ډیرې دي، ځکه دغه اوبه په اسانی سره منتن کیږي.زمونږ د څیړنې دا پایلې د نورو څیړنو سره چې په نورو اسیایې هیوادونو کې د څیړونکو په وسیله ترسره شوي دي ورته والی لري. هغه څیړنه چې په۲۰۱۱کال کې د پاکستان هېواد په کراچی ښار کې د نادیه شمشاد اوملګرو له خوا ترسره شوې ده په ۴۰۰ کسانو کې۶۴ تنه (٪۱۶) په انتي امیباهستولایتیکا اخته وو، چې پېښې یې خراب حفظ الصحې لرونکو کسانو کې ډیرې وې. د دې څیړنې پایلې تر ډیره بریده سره ورته والی لري. یوه بله څیړنه چې په هندوستان هیواد کې په ۲۰۱۶کال کې د ثنا جمال اوملګروله خواترسره شوې ۱۸۵ کسانو په کې ګډون درلوده ۳۱ تنه (٪۱۶،۸) په امیبیاسس اخته وو، د دوی له خوا ترسره شوې څیړنه کې دا څرګنده شوه چې د انتامیباهستولایتیکا پېښې په کلیوالي سیمو کې ډیرې(٪۱۸،۶) او خراب حفظ الصحې حالت لرونکو کسانو کې(٪۲۱،۳) وې، چې دا پایله ددغې څیړنې سره ورته والي لري.په یاده څیړنه کې په کلیوالي سیمو کې د انتامیباهستولایتیکاپېښې ٪۱۹،۱ او په خراب حفظ الصحې لرونکو کسانو کې٪۲۱ وې چې دا هم ددغې څیړنې سره نږدیوالی لري،یوځه ډیروالی چې دغه څیړنه کې لیدل کیږي پاکستان اوهندوستان په پرتله عوامل ښایي ژوندسطحې ښکته والی، د عامه پوهاوي نشته والی،اقتصادي کچې ښکته والیاوهمدارنګه اوبوسیستم اوفضله موادوپرځای کولولپاره کمزوری سیستمونه وي.

وروستی پایله

د پورته پایلو او مناقشې په نتیجه کې وایلای شوچې امیبیاسس زمونږتولنه کې یوه له صحي ستونزوڅخه ده چې پریولانس یې په منځنی ډول ٪۱۸،۵ دی،خطري فکتورونه یې عبارت دي:خرابه حفظ الصحه چې په دې وګړوکې(٪۲۱) ده، عمر چې پیښې یې ۵-۱۰کلني عمرلرونکو کې ډیرې وي (٪۲۳،۳۳)،کلیوالي سیموکې اوسیدنه(٪۱۹،۱)، اوهمدارنګه سطحي اوبوکارونې په صورت کې هم پیښې ډیرې وي(٪۲۱،۵۳) جوړوي.

وړاندیزونه

۱- په اساسي روغتیایي مرکزونو کې د انتا میباهستولاییتکا تشخیص له پاره اسانتیاوې شتون ولري.

۲- منتن وګړودرملنې له پاره د درملنې تدابیرشتون ولري.

۳-کرهنه کې د انسانانو او حیواناتو فضله موادو کارونه په معقول ډول ترسره شي.
۴ - حفظ الصحې ته خاصه پاملرنه وشي.
۵-د عامې روغتیاساحوي کارکونکي بایدحفظ الصحه اووقایوي پروگرامونولپاره وخت پر وخت عامه پوهاوی تر سره کړي.

اخځلیکونه

١. Adeyeba OA, AkinlabiA.(٢٠٠٢). Intestinal parasitic infections among school children in a rural community, southwest Nigeria. Nig J Parasitol.; ٢٣:١١-١٨.

٢.Aher A, Kulkarni S.(٢٠١١), Prevalence of intestinal parasites in school going Children in a rural community. IJBR.; ٢:٦٠٥-٠٧.

٣. Al-Harthi S, Jamjoom M. (٢٠٠٧). Diagnosis and Differentiation of Entamoeba infection in Makhah Al Mukarramah using microscopy and stool Antigen Detection Kits. W J Med Sci, ٢:١٥-٢٠

٤.Ash L, Orihel C. Atlas of human parasitology ٢nd Ed. Chicago: American Society of Clinical Pathologists. ١٩٨٠; ٢٢-٣٢.

٥.Bisht D, Verma A, Bhardwaj HHD.(٢٠١١). Intestinal parasitic infestation among children in a semi-urban Indian population. Trop Parasitol.: ١:١٠٤٢٦:

٦. Chaturvedi GN, Sing KP (١٩٨٣). Side Effects of a Traditional Indigenous Drug-Kutaja, HolarrhenaAntidysenterica. Indian J. physio - pharmacol. ٢٧ (٣): ٢٥٥-٢٥٦.

٧.Dhanabal J, Selvadoss PP, Muthuswamy K (٢٠١٤).. Comparative study of the Prevalence of intestinal parasites in low socioeconomic areas from South Chennai, India J Parasite Res; ٢٠١٤:٦٣٠٩٦٨. Available From: http://dx.doi.org/١٠,١١٥٥/ ٢٠١٤/٦٣٠٩٦.

٨. ForeytWJ.(١٩٨٩) Diagnosis parasitology. Vet Clin North Am Small AnimPract. ١٩٨٩; ١٩:٩٧٩-١٠٠٠.

٩. Guerrant RL, Huges JM, Lima NL, Crane J (١٩٩٠). Diarrhea in Developed and developing countries: magnitude, special settings and. etiologies. Rev. infect. dis. ١٢: ٥٤١-٥٠

١٠. Haque R, Mondal D, Kirkpatrick BD, Akther S, Farr BM, Sack RB, (٢٠٠٣). Epidemiologic and clinical characteristics of acute diarrhea with emphasis on Entamoebahistolytica infections in preschool children in an urban Slum of Dhaka, Bangladesh. Am J Trop Med Hyg.; ٦٩(٤):٣٩٨-٤٠٥.

١١. Jamali . S, Khan, S and Parvez.N.(٢٠١٩), Intestinal amebiasis and risk factors in children. Int, J of laboratory medicine. Vol٨(٢):M٠٠٤

١٢. John CC, Salute RA. Amebiasis. In: Kliegman RM, Stanton B, St. Geme J, Schor N, Behrman RE.(٢٠١٠), editors. Nelson textbook of pediatrics. Philadelphia: Saunders; ٢٠١٠; ١١٢٣-٢٥.

١٣/ Kaur R, Rawat D, Kakkar M, Uppal B, Sharma VK(٢٠٠٢). Intestinal parasites In children with diarrhea in Delhi, India. Southeast Asian J Trop Med Publ Health. ٢٠٠٢; ٣٣:٧٢٥-٢٩.

١٤: Kloos H (١٩٧٧). Preliminary Studies of Medicinal Plants and Plant Products in Markets of Central Ethiopia. Ethnomedicine. ٤ (١): ٦٣-١٠٤.

۱۵.Lakhani SJ, Khara R, Joshi S, Vasisht S.(۲۰۱۳). Intestinal parasitic infestations among school children in Piparia village, Vadodara District. IJSR. ۲۰۱۳; ۲:٤۳٤-۳٦.

۱٦. Mbanugo JI, OnyebuchiCJ.(۲۰۰۲). Prevalence of intestinal parasites in Ezinifte Community in Aguata LGA of Anambra State. Nig J Parasitol. ۲۰۰۲; ۲۳:۲۷-۳٤

۱۷. Montresor A.(۱۹۹۸). Schistosomiasis and Intestinal Parasites Unit, WHO, Child Health Dialogue. ۱۹۹۸; ۱۰:۹.

۱۸. Munazza E, Ghulam M, Mahmood A, Shujaat A, Qazi N, Hassham H, Amir W, Kalsoom F, Izhar H (۲۰۱۱). Determination of the prevalence Of Entamoebahistolytica in human ata private fertilizer company Hospital in Pakistan using microscopic technique, Afr. J. Microbial. Res. ۵(۲): ۱٤۹-۱۵۲.

۱۹. Pham Duc P, Nguyen-Viet H, Hattendorf J, Zinsstag J, Dac Cam P, Odermatt P(۲۰۱۱).. Risk factors for Entamoebahistolytica infection in an Agricultural community in Hanam province, Vietnam. Parasit Vectors. ۲۰۱۱; ٤:۱۰۲

۲۰. Rashid MK, Joshi M, Joshi HS, Fatemi K. (۱۹۹۵). Prevalence of intestinal Parasites among school going children in Bareilly District. NJIRM. ۲۰۱۱; ۲:۳۵-۳۷, ۱۸

۲۱. Ravdin JL, Petri WA.(۱۹۹۵). Entamoebahistolytica (Amoebiasis). In: Principles and Practice of Infectious Disease, ٤th Ed. Churchill Livingstone, and New York. ۱۹۹۵; ۲۳۹۵-۹۸.

۲۲. Sateriale A, Huston CD.۲۰۱۱(A sequential model of host cell killing and Phagocytosis by Entamoebahistolytica. J parasitol Res. ۲۰۱۱; ۱:۱-۱۰.

۲۳. Shmash, N, Awam. S, and Asif. M(۲۰۱۱). Prevelence of amebiasis in Gadaf, Town, Karachi. J,BiotehnologyPakistan. ۲۰۱۱; Vol ۱۰(۵٤): ۲۱٤-۲۱٦

۲٤. Shoba FG, Thomas M (۲۰۰۱). Study of Antidiarrhoeal Activity of Four Medicinal Plants in Castor-Oil Induced Diarrhea. J ethnopharmacol. ۷٦ (۱): ۷۳-۷٦.

۲۵. Stanley SL .Zahida T, Habana K, Lasher L (۲۰۱۰). Prevalence of amebiahistolytica in humans, Pak. J. Pharm. Sci. ۲۳(۳): ۳٤٤-۳٤۸

۲٦. Trivediv VP, Nesamany S, SharaVk (۱۹۷۸). A Clinical Study of Effects OfBilwaMajjaChurna on Intestinal Parasites. J. Res. indian Med. Yoga homeopathy, ۱۳: ۲۸-

۲۷. Yasmeen M, Singh S. Study of the prevalence of intestinal parasitic Infection in children of Ghaziabad. Indian J Res. ۲۰۱۵; ٤:٤۳-٤۵.

۲۸.WHO/PAHO/UNESCO report: (۱۹۹۷). a consultation with experts on Amoebiasis: Mexico City, Mexico ۲۸-۲۹ January,. Epidemiol. Bull. ۱۸(۱): ۱۳-۱٤.

پوهنیار میترا درمل عصو کادر علمی دیپارتمنت زبان و ادبیات دري، پوهنحی زبان و ادبیات
تقریظ دهندگان: پوهاند فضل ولی ناگار و پوهندوی محمد عارف حازم.

بازتاب ضرب المثل در شاهنامۀ فردوسی

چکیده

شاهنامۀ فردوسی در کنار این که بزرگترین اثر حماسی است، گنجینۀ بزرگی از مسایل مختلف فرهنگی و زبانی مرتبط به زندگی فارسی زبانان به شمار می‌رود. ضرب المثل‌ها به حیث یکی از پایه‌های مهم فرهنگی مردم و قسم ادبی همواره مورد توجه بوده و در ادبیات منثور و منظوم به شکل گسترده بازتاب یافته است. در این میان فردوسی در شاهنامه مجموعا ۶۷۸ مورد ضرب المثل را در لابلای داستان‌ها در مورد حوادث آورده است. . از این میان سیزده ضرب المثل هدف آموزشی، تربیتی و اخلاقی دارند و ضرب المثل‌های دیگر اهداف مختلفی را احتوا مینمایند. از جمله ضرب المثل‌های زیادی وجود دارد که برخی از آن‌ها با تغییر عبارت در دو یا سه مورد مختلف به کار گرفته شده است. هدف این مقاله بررسی ضرب المثل هایی است که مورد استعمال زیاد داشته است و در مکالمات روزمره میان مردم استفاده می‌شود. از این که بررسی تمام ضرب المثل‌ها در یک مقاله ممکن نیست؛ حدود چهل ضرب المثل در این مقاله بررسی شده است. این تحقیق به شکل کتابخانه‌یی و به شیوۀ تحلیل محتوا انجام شده است.

واژه‌های کلیدی: ضرب المثل، فردوسی، شاهنامه، مثل های منظوم.

مقدمه

شاعر بلند آوازه و نگهدارندۀ زبان، سنت‌ها و فرهنگ ملت آریایی؛ فردوسی توسی کسی که نسبت به عشقی که با زبان و ادب فرهنگ فارسی و سرزمین آریایی داشت این زبان را غنا بخشید و با اثر پر ارزش خود در جهان این زبان و ملت را معرفی و جاویدان نمود.

شاهنامه یک اثر بزرگ حماسی بوده که در جهان مانند ندارد، ویژه گی های خاص حماسی او در اوج هنر سخنوری و نوشتاری در جامعه شناسی تاریخی ما در اعماق ژرف به اصول و اخلاق پسندیده انسانی در بیان اسطوره‌ها و آیین های ملی و مردمی خود یک اثر بی مانند است (رویین، ۱۳۹۳).

صاحبنظران و فردوسی شناسان با توجه به اشاراتی که در متن شاهنامه فردوسی آمده است اغلب معتقدند که وی در سال ۳۲۹ هجری قمری مطابق با ۳۱۹ هجری شمسی و ۹۴۰ میلادی متولد شده ودر سال ۴۱۱ هجری قمری مطابق با ۳۹۹ هجری شمسی و ۱۰۲۰ میلادی دار فانی را وداع گفته است (خاتمی، ۱۳۸۸).

از اخبار اسلامی و احادیث پیغمبر (ص) هم اطلاع کافی داشت که در شاهنامه دیده می‌شود. در علوم شرعی کاملا وارد، فلسفه و حکمت را می‌داند، زبان تازی و پهلوی می‌فهمد و بدین ترتیب در زمان خودش سرآمد همۀ آموزگاران خویش است (دوستخواه، ۱۳۸۴).

خلاصه اینکه ابوالقاسم فردوسی توسی بزرگترین شاعر حماسه سرای قلمرو زبان و ادبیات دری و جهان در سدۀ چهارم و پنجم، اولین فرد فرهنگی، استاد استعاره و یکی از پنج قله شعر به شمار می‌رود و اثرسترگش شاهنامه می‌باشد (لشکری، ۱۳۹۰).

کتاب شاهنامه که امروز یکی از خزاین لغت و گنجینه های فصاحت زبان ماست برای وسعت و قوت فکر و قدرت بیان و استواری طبع و اقتدار کلامی و احاطه تعبیری این استاد بزرگ بهترین نمونه و قویترین دلیل است و از

آنجا می‌توان دانست که در گزارش معانی و پرداخت افکار وی را چه مایه فراوان حاصل بود تا توانست آن داستان‌ها و معناهای سخت عبارت را به صورت زیبا و در این الفاظ جذل و روان بیان کرد(ساکایی، ۱۳۸۵) .

موضوعات اخلاقی پند و اندرز، شجاعت‌ها و دلاوری‌ها و غیره را به بسیار زیبایی تمثیل کرده است. از آن جمله ضرب المثل یکی از موضوعات مهم و قابل بحث در شاهنامهٔ فردوسی می‌باشد. در شاهنامه هم تعدادی از ضرب المثل‌های زیادی وجود دارد که برخی از آن‌ها با تعبیر عبارت در دو یا سه مورد مختلف به کار گرفته می‌شود و امروز مورد کار برد زیاد دارد که از آن جمله ضرب المثل‌هایی را در این جا یاد آوری کردیم چنانکه در شاهنامه مثل-هایی که هدف آموزشی و تربیتی و اخلاقی دارند، سیزده مثل است. ضرب المثل‌ها از جهت هنری دارای اهمیت و خصوصیت‌های خاصی می‌باشند. یکی از خصوصیات عمدهٔ آن‌ها ساده‌گی در سخن است که ضرب المثل‌ها و سرودها همیشه کوتاه و ساده بیان می‌شوند و نیز نتیجه گیری مختصر از کار و فعالیت انسان می‌باشد (بنووال، ۱۳۹۹).

به همین منظور جهت بر آوردن اهداف ذیل:

- بررسی ضرب المثل های منظوم در شاهنامه.
- به تحریر در آوردن ضرب المثل های با منشا ارسال المثل.
- به تحریر در آوردن ضرب المثل های بدون شان نزول.

این مقاله با طرز تحقیق کتابخانه‌ای با شیوهٔ تحلیل محتوا انجام شده است تا بتوانم کاری را در این بخش مهم ادبیات شفاهی در شاهنامه، که یک اثر بزرگ حماسی می‌باشد، انجام داده باشم. ابتدا در حدود هشتاد ضرب المثل جمع آوری گردید ولی نظر به حجم مقاله درینجا چهل ضرب المثل منظوم با شرح مختصر به بررسی گرفته شده است.

ضرب المثل گونه ای از بیان است که معمولاً تاریخچه و داستانی پندآموز در عقب بعضی از آن‌ها نهفته است. بسیاری از این داستان‌ها از یاد رفته اند، و پیشینهٔ برخی از امثال برای بعضی از مردم روشن نیست؛ با این حال، در سخن به کار می‌رود. شکل درست این واژه «مَثَل» است و ضرب در ابتدای آن اضافه است .به عبارتِ دیگر، «ضرب المثل» به معنای مَثَل زدن (به فارسی:داستان زدن است) یا هم ضرب المثل یا مثل یا متل جمله ایست که زبانزد گروهی از مردم در دوره های محتلف از زمان بوده است. ضرب المثل دلالت بر مفهومی عام دارد و گوینده یا سازندهٔ اصلی و نخستین آن ناشناخته است. تمثیل هم ضرب المثل را گویند که قصه‌دار باشد. در مواردی حکایت یا تمثیل فراموش شده است وپاره‌یی از تمثیل‌ها بدون ذکر قصه آن مفهوم روشن برای شنونده ندارد (فردوسی،۱۳۸٦).

ضرب المثل و مقوله ژانر معلوم و مشهور آفریدهٔ هنری مردم است. این ژانرها هم در گفتار و هم در نوشتار به کار گرفته می‌شود. ضرب المثل‌ها و مقال جهات گوناگون حیات اجتماعی مردم را بازتاب می‌دهد. حادثه‌ها و اندیشه‌های انسانی را به شکل کوتاه و منظم افاده می‌نماید. ضرب المثل‌ها نتیجه سال‌ها تجربه و مشاهدهٔ عامه است و در طول حیات بار بار ثبت می‌گردد، باربار صیقل خورده و به حیث یک نمونهٔ حیرت انگیز آثار ادبیات شفاهی تا زمان ما باقی مانده است. در ضرب المثل‌ها سیمای آلات و مواد حادثات و عملیات به شکل توصیف، تشبیه، استعاره، مجاز، تشخیص و دیگر صنعت‌های کلام هنری ارائه می‌گردد.

مضمون اکثر ضرب المثل ها پند و حکمت است اما واقعات تاریخی و اشخاص را نیز بیان می‌نمایند. ضرب المثل ها دو گروپ اند اول آن‌هایی که خصوصیت انتقادی و هجوی دارند و گروه دیگر پند و حکمت را تشکیل می‌دهد، ضرب المثل های نوع دوم زیاد و مرز وسیع دارند (بنووال، ۱۳۹۹).

پیشینهٔ تحقیق

گردآوری ضرب المثل‌ها به شکل منظوم که قسمت عمدهٔ آن‌ها مثل‌های اشعار معروف شاعران فارسی اند قدیمترین آن‌ها امثال و حکم دهخداست که میان سال‌های ۱۳۰۸- ۱۳۱۱ در چهار جلد ترتیب یافته است. امثال و حکم شامل سی هزار مثل، حکمت، مصطلحات، کنایات، احادیث، اخبار و اشعار معروف است. (دهخدا، ۱۳٦۱). اولین کتاب امثال منظوم از احمد اخگر است که در سال ۱۳۱۸هـ ش در دو جلد منتشر گردیده است و آن مجموعه‌یی از پنج هزار امثال منظوم به شکل اشعار و دو بیتی‌ها می‌باشد که مولف خود به ذوق و علاقهٔ خود سروده است (اخگر، ۱۳۱۸).

جعفر عشقی در سال ۱۳۹۴ به ضرب المثل‌های تمثیلیه در شاهنامه پرداخته و در نتیجهٔ تحقیق خویش دریافته است که ۱۳ مورد ضرب المثل وجود دارد که مبتنی بر داستان بوده و به ده داستان یا واقعهٔ تاریخی بر می‌خورد (عشقی،۱۳۹۴).

در شاهنامه فردوسی حدود پنجصد مثل به کار رفته که اغلب آن‌ها باز مانده از دوران باستان است و اندکی از آن‌ها به مثل‌های داستانی و قسمت بزرگی از آن‌ها غیر داستانی یا غیر مرتبط به داستان می باشند (ذوالفقاری، ۱۳۹۱).

باز تاب ضرب المثل در شاهنامه فردوسی

در شاهنامه مجموعا نظر به برخی تحقیقات بیشتر از پنجصد و در منابع متاخر ٦۷۸ مورد مثل در لابلای داستان‌ها در مورد حوادث بعد یا پیش از آن آمده در ابیات بیان گردیده و به جای مثل از کلمهٔ دستان، داستان یا دستان زدن استفاده شده است. در شاهنامه اغلب مثل‌ها تغییر شکل یافته و کمتر به همان شکل رایج استفاده می‌شوند و بسیاری از امثال در مصراع اول چنین است. نظایر آغاز و در مصراع بعد مثل می‌آورد (ذولفقاری، ۱۳۹۱).

بعضی از مثل‌ها، شأن نزول دارند یا برای آن‌ها شأن نزول سا خته اند. به عبارت دیگر، مثل‌هایی که داستانی در پشت سرِ خود دارند به نام داستان‌های تمثیلیه یاد می‌شوند. تقسیم بندی‌ای که از ضرب المثل‌ها به دست آمده، آن‌ها را به دو نوعِ تقسیم نموده اند:

قسم اول امثال تمثیلیه: جمله هایی هستند که هر یک مبتنی بر واقعیت‌های تاریخی، حکایت یا افسانه هاست. قسم دوم اَمثال حکمیه: نیز جمله‌های حکیمانهٔ سودمند هستند که مقبول عامّه و مشهور گردیده، اغلب آن‌ها را یاد داشته و در موارد لازم ایراد می‌کنند. اصل و منشأ و نام اوّل گویندهٔ این اَمثال، غالباً مجهول است و اگر هم معلوم باشد، دانستن آن، شرطِ فهمیدن معنی مثل نیست (بهمنیار، ۱۳٦۹).

۱. جهان رابه چشم جوانی مبین: نصیحت فرانک مادر فریدون است در هنگام رفتن فریدون به جنگ ضحاک:

جز ا ین است آیین پیوند و کین　　　جهان را به چشم جوانی مبین

که هر کو نبید جوانی چـــشید　　　به گیتی جز از خویشتن را ندید

بدان مستی اند دهد سر به باد　　　ترا روز جز شاد و خـــرم مباد

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ۱)

۲. آنچه را کشت کنی درو می‌کنی: پسران فریدون پس از کشتن برادر خود ایرج از فریدون پوزش می‌خواهند و فریدون به این خواسته ایشان چنین پاسخ می‌دهد:

یکی داستان گویم اَر بشنوید همان بر که کارید و خود بدروید

(فردوسی،۱۳۸٦. ج. ۱).

۳. هر کس بد کند بدی می بیند: در نامه پسران فریدون که غذر گناه خویش را از پدر خواسته اند آمده است:

چه گفتندی دانندگان پرخرد هر آنکس که بد کرد کیفر برد

بمادن به تیمار و دل پر زدرد چو ما مانده ایم ای شه رادمرد

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ۱)

۴. دشمن را نباید حقیر شمرد: نصیحت کردن هومان به سهرات:

یکی داستان زد برین شهریار که دشمن مدار ارچه خردست خوار

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ۲)

۵. شنیدن کی بود مانند دیدن: پاسخ دادن قراخان سالار توران به افراسیاب در موردد چگونگی عاشق شدن منیژه و بیژن:

قراخـــان چنین داد پاســخ بشاه که در کار هشیار ترکن نگـــاه

اگر هست خود جای گفتار نیست ولیکن شنیدن چو دیدار نیست

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ۱).

٦. از گذشته یاد نکن: نصیحت افراسیاب است به پدرش در مورد آشتی کردن او با کیقباد:

کنـون ازگذشته مکن هیچ یاد سوی آشتی تاز با کیقباد

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ۲).

۷. از دشمن دشمنی آید: در زمان رفتن سیاوش از افراسیاب می‌خوانیم که:

ز دشمن نیاید بجز دشمنی به فرجام هر چند که نیکی کنی

(فردوسی، ۱۳۸٦ ج۲).

۸. شنیدن کی بود مانند دیدن: پاسخ قراخان سالار توران به افراسیاب :

تو دانی که دیدن نه چون آگهیست   میان شنیدن همیشه تهیست

(فردوسی، ۱۳۸٦.ج. ۲)

۹. سخن راست تلخ است: گفتار زال است به کیخسرو در هنگام رفتن به کوه و ناپیدید شدن او:

چنین گفت کای خسرو داد و راست   شنید این سخن زال برپای خاست
چو کژ آورد رای پاســـــخ مکن   ز پیـــــــر جهاندیده بشنو سخن
ببنــــــــــدد بتلخی در کاستی   که گفتار تلـــــــخست با راستی
برین راستی پیش این انـــجمن   نشاید که آزار گیــــــری ز من

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ۵).

۱۰. بد و نیک می‌گذرد: گشتاسب از پدرش لهراسب افسرده خاطر شد و تنها به روم میردو در آنجا نیزد آهنگر شاگرد می‌شود، در اینجا از زبان گشتاسب می‌شنوم که:

نماند به کس روز سخت و رنج   نه آسانی و شادمانی و گنج

بدونیـــــک بر ما همی بگـــذرد   نباشد دژم هر که دارد خـــرد

(فردوسی،۱۳۸٦. ج. ۵)

۱۱. دشمن دانا بهتر از نادان دوست: گفتار اسفندیار است در زمان کشته شدن کرزم به دست او:

نگه کـــن که دانای ایران چه گـــــفت   برآن گه که بکشـــــــاد راز ار نهفت

که دشمن که دانا بود به ز دوســـــــت   که آب دشمن و دوست دانش نیکوست

(فردوسی،۱۳۸٦. ج. ٦)

۱۲. در همین موردد نصیحت بوزر جمهر به کسری: دشمن دانا بهتر ازدوست نادان

چو دانا ترا دشمن جان بود   به از دوست مردی که نادان بود

(فردوسی،۱۳۸٦. ج. ۸)

۱۳. آنچه را به خود نمی‌پسندی به دیگران مپسند: گفتار مهر نوش است به ماهوی سور:

ترا زود آید چنـــــین روزگـــار   که پیچی ز اندیشـه نا بکار

توزین هر چه کاری پس بدرود　　زمانی زمانه همـــی نغنود

(فردوسی،١٣٨٦. ج. ٩)

١۴.کار امروز را به فردا مگذار: نصیحت ارد شیر بابکان به فرزندش ارشیر:

به فـــردا مـــمان کار امروز را　　بر تخـــت منشان بد آموز را

مچو از دل عامیان راستـــــی　　کز ان جستـــجو آیدت کاستی

وزایشان تراگر بد آید خبـــر　　تو مشنو ز بدگوی و انده مخور

(فردوسی،١٣٨٦. ج. ٧)

١۵. در هنگام گفت و گوی منوچهر با سلم، از زبان منوچهر میشنویم :

درختی که پروردی امد به بار　　بیابی هـم اکنون برش در کنار
گر بار خار است خود کشته ای　　و گر پرنیان ست خود رشته ای

(فردوسی، ١٣٨٦. ج. ١)

١٦. در آغاز داستان سیاوش آمده است:

هر چه کاری همـــــان بـــــــدروی　　سخـــــن هر چه گویی همان بشنوی
درشتـــــــی ز کـــس نشنود نرم گوی　　به جـــــز نیکویی در زمانه مجوی

(فردوسی، ١٣٨٦. ج. ٣)

١٧.گفتار افراسیاب به برادرش گرسیوز:

از آن پس نکوهش نباید به کس　　مکافات جز بدی نیست بس

(فردوسی، ١٣٨٦. ج. ٦)

١٨. در آغاز داستان رسم و شغاد آمده است که :

نگر تا چه گفتست مرد خرد　　که هر کسی که بد کرد کیفر برد

(فردوسی، ١٣٨٦. ج. ٤)

١٩. این نصیحت از ارسطو به اسکندر :

اگر نیک باشی بمـــاندت نام　　به تحت کیی بر بوی شاد کام
وگر بد کنی جز بدی ند روی　　شبی در جهان شادمان نعنوی
به نیکی بود شاه را دست رس　　به بد روز گیتی نجستست کس

(فردوسی، ١٣٨٦. ج. ٦)

٢٠.گفتهٔ هرمان به برادرش پیران در جنگ تورانیای با ایرانیان:

به پیران چنان گفت هومان گرد　　که دشمن ندارد خردمند خرد
بزرگان ایران گشـــاده دلنــــــد　　تو گویی که آهن همی بگسلند

(فردوسی، ١٣٨٦. ج. ١)

۲۱. نصیحت کردن گردیه خواهر بهرام چو بین به بهرام:

نگر تا چه گوید سخن گوی بلـخ   که باشد سخن گفتن راست تلخ
هر آنکسی که آهوی شاهـــــان   همـــــی راستیها کشاد از نهفت

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ۹)

۲۲.گفتار رستم به اسفندیار در مورد صلح و آشتی:

تو آن کن که از پادشاهان سزاست   مگرد از پی آنک آن نارواست

به مردی ز دل دور کن خشم و کین   جهـــان را به چشم جوانی مبین

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ٦)

۲۳. در آغاز داستان رسم و اسفندیار:

ز دانا تو نشنید این داستـــان   که بر گـــوید از گفنهٔ باستـــان

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ۱)

۲۴. ضرب المثلی که از هزار ان سال پیش نخستین شهریار دودمان کیانی، ایرج پسر فریدون بیان می‌کند.

میازار موری که دانه‌کش است   که جان دارد و جان شیرین خوش است

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ۱)

۲۵. پادشاهی بهرام گور:

هنر نزد ایرانیان است و بـــس   ندارند شیر زیان را به کـــس

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۲٦. داستان خاقان چین:

فرستاده گفت ای خداوند رخش   به دشت آهوی ناگرفته ، مبخش

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۲۷. داستان سیاوش:

بزرگی سراسر به گفتار نیســت   دوصد گفته چون نیم کردار نیست

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۲۹. غنیمت شمردن فرصت قبل از مرگ یا هم پشیمانی سود نه دارد.

پشیمانی آن گه نداردت ســود   که تیغ زمانه ســــــر ت را دررود

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۳۰. کنایه از غفلت آدمی در نقاط ضعف خود می باشد، که به ظاهر انرا نقاط قوت خود می پندارد یعنی انسان در زندگی خویش از همان جایی که مطمین است ضربه می خورد.

نباشی بس ایمنی به بازوی خویش   خورد گاو نادان ز پهلوی خویش

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۳۱. شایستگی به اساس عقل و دانش و سپردن کار به اهلش.

جوانان دانای دانش پـــــذیر   ســـزد گر نشینند بر جـــای پیر

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۳۲.انتباه در مورد کار به نا اهل سپردن است.

به فـــردا ممان ، کار امروز را   به تخـــت منشان ، بد آموز را

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۳۳. نصیحت ارد شیر با بکان به پسرش:

مجو از دل عامیان راستی که از جستـــــجو ایدت کاستی

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۳۴. نام پادشاهان را به نیکی یاد کردن.

بززگش نخوانند ، اهل خرد که نام بزرگان ، به زشتی برد

(فردوسی، ۱۳۸٦)

به روایت باب اول حکایت ۴۱ در سیرت پادشاهان جواب اسکندر در مقابل سوال "مشرق و مغرب را به چه گرفتید؟"

۳۵. برگزیده از داستان داریوش اول، فلیپ و قول سکندر به سفیر" مرغی که تخم طلایی می داد مرد"

که مرغی که زرین همی خانه کرد بمرد و سر باژ ، بی مایه کرد

(فردوسی، ۱۳۸٦. ج. ٦)

۳٦. هر چه قدر هم که توانا و دارای زور و قدرت باشی برای آن که با مشکلات مواجه شوی نیازمند تجربه هستی و گرنه در مبارزه شکست می خوری.

ز روبه رمد شیـر نادیـده جنگ سگ کار دیـده بدرد پـلنگ

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۳۷. بهتر است زیاد شنونده باشیم تا به دانش دیگران دست یابیم، کسانیکه زیاد حرف می زنند دربین مردم خوار و کوچک می شوند.

چو گفتار بیهوده بسیار گشت سخن گوی در مردمی خوار گشت

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۳۸. باید به اندازه سخن گفت تا باعث رنجش دیگران نشویم که به قول حکیم طوس گوینده از چشم شنونده خواهد افتاد.

کسی را که مغزش بود پر شتاب فراوان سخن باشد و دید باب

(فردوسی، ۱۳۸٦)

۳۹. یکی از ضرب المثل های شاهنامه که بسیار زیاد در زبان زد مردم فارسی زبان امروز است عبارت است از نوش داروی بعد از مرگ (سهراب) که ریشهٔ این ضرب المثل به داستان رسم و سهراب در وقت خنجر زدن زهرآگین و فهمیدن رسم که سهراب پسر اوست ارتباط می‌گیرد.

چنانکه او گودرز را به امید آنکه شاید بتواند نجات دهد به صفور کاووسی فرستاد تا نوشدارو بیاورد چنانکه می- گوید:

از آن نوش دارو که در گنج تست کجا خستگان را کند تندرست

به نزدیک من بایک جام مـــــی سزد گر فرستی هم اکنون زپی

مفهوم این ضرب المثل در اینجا روشن می‌شود که دارو نمی رسد و سهراب وفات می‌کند.

۱. به علاج بعد از وقوع ان واقعه اشاره می‌کند.

۲. زمانی این ضرب المثل کار بر می‌شود که کار از کار گذشته باشد و راه حل بی‌فایده باشد و یا ابزار وسایل در هنگام نیاز نایاب و بعد از نیاز فراوان باشد.

۴۰. ضرب المثل دیگری که همینطور زبان زد همه مردم است و امروز رایج باشد(شاهنامه آخرش خوش است) می‌باشد.

این ضرب المثل ریشه اش به آن جا می‌رسد که هر کسی شاهنامه را بخواند و از آخر سخت آگاهی نداشته باشد و فکر کند که سراسر از سلطان محمود ستایش شده است و در آخر هجو نامه نه بلکه او حق ناشناسی کرده از مقابل فردوسی و این ضرب المثل امروز در ان زمان کار گرفته می‌شود که کس دست به کار نابخردانه‌ای بزند و اصرار به ادامهٔ آن داشته باشد؛ در مقابل او گفته می‌شود . شاهنامه آخرش خوش است.

مناقشه و نتیجه

در مقاله جمعا هشتاد ضرب المثل مربوط به ضرب المثل های منظوم در شاهنامه به بررسی گرفته شده است. در جمله یک تعداد از ضرب المثل ها که زبانزد زیاد مردم دارند مانند: زباز نوش داروی بعد از مرگ (سهراب) که ریشه این ضرب المثل به داستان رستم و سهراب در وقت خنجر زدن زهر اگین و فهمیدن رستم که سهراب پسر اوست ارتباط می گیرد. یا هم شنیدن کی بود مانند دیدن، آنچه را کشت کنی درو میکنی، سخن راست تلخ است، دشمن دانا بهتر از نادان دوست، آنچه را بخود نمی پسندی به دیگران مپسند، کار امروز را به فردا مگذار، بدو نیک میگذرد، هر کس بد کند بدی می بیند، از گذشته یاد نکن این ضرب المثل اکثریت انها به شکل تغیر یافته آنها که عین مفهوم را به شکل منظوم کمی دراز تر از اصل مفهوم و یا هم کوتاه تر از ان در ابیات شاهنامه وجود دارند. بعضی از اشعار در بین مردم به شیوه یا شکل که در نظم تنظیم یافته زبان زد دارد مانند:

میازار موری که دانه کش است   که جان دارد و جان شیرین خوش است

درچهل ضرب المثل که اینجا به تحریر در اورده شده است یک تعداد آنها دارنده پس منظر داستانی هستند و بقیه با داستان به شکل واضح ارتباط نه دارند و همانند که درپیشینه موضوع اشاره گردیده تعداد ضرب المثل در شاهنامه بدون پس منظر داستانی زیاد اند که علت ان درین نیست که دارنده ارتباط با داستان و یا پس منظر نیستند بلکه ضعف سلسله روایات کلاسیک در مورد به اثر تاخت و تاز فرهنگی ممکن باعث ان گردیده باشد تا ارتباط ضرب المثل با داستان مربوطه ان انقطاع یابد. در اکثر ضرب المثل

در یک عده از ضرب المثل ها ارتباط نزدیک با انچه در اشعار شعرا پر بار زبان فارسی دیده می شود نیز دیده می شود. ضرب المثلی که در گلستان سعدی در باب اول حکایت شانزده نوشته شده است که این مثل مشابهت زیاد با نوش دارو بعد از مرگ سهراب دارد که می گوید : اگر کاری به موقع انجام نه شود بی فایده است. فرق زمانی بین دور فردوسی و سعدی در حدود سه صد سال بوده در ارسال المثل منظوم سعدی معلوم می گردد ضرب المثل فوق در بین مردم در ان عصر نیز زبانزد داشته و تا عصر امروز دوام دارد.

نتیجه گیری

ضرب المثل ژانر معلوم و مشهور آفریده هنری مردم است. این ژانرها هم در گفتار و هم در نوشتار به کار گرفته می شود. ضرب المثل ها و مقال جهات گوناگون حیات اجتماعی مردم را بازتاب می دهد. حادثه ها و اندیشه های انسانی را به شکل کوتاه و منظم افاده می نماید. ضرب المثل ها نتیجه سالها تجربه و مشاهده عامه است و در طول حیات بار بار تثبیت و تکرار می گردد، باربار صیقل خورده و به حیث یک نمونه حیرت انگیز اثار ادبیات شفاهی تا زمان ما باقی و باقی خواهند ماند. شاهنامه فردوسی نیز با عین قوتیکه در دیگر ابعاد ادبی دارد بخش ادبیات شفاهی که ضرب المثل به ان تعلق می گیرد یک بخش غنامند بوده و ضرب المثل ها در آن به شکل منظوم و با ارسال المثل با کمی تغیر شکل با زبان زد گسترده در بین مردم قرار دارند.

منابع

۱- اخگر، احمد. (۱۳۱۹). امثال منظوم .(جلد دو) ، روزنامه کانون شعرا.

۲- بنووال، محمد افضل. (۱۳۹۹). فلکلور شناسی. کابل: انتشارات سعید.

۳- بهمنیار، احمد. (۱۳۹۴). داستان‌نامهٔ بهمنیاری. به کوشش فریدون بهمنیار. تهران: دانشگاه تهران.

۴-خاتمی، احمد. (۱۳۸۸) . درنامه شاهنامه و فردوسی.کتاب ماه ادبیات. شماره ۱۳۹:۲۵.

۵ـ دوستخواه، جلیل. (۱۳۸۴). شناخت نامه فردوسی و شاهنامه. تهران: پژوهش‌های فرهگی.

٦ـ دهخدا، علی اکبر(۱۳۷۴) امثال و حکم. جلد اوّل .چاپ هشتم. تهران: امیرکبیر.

۷- ذوالفقاری، حسن. (۱۳۹٤). داستان های امثال. چاپ اوّل. تهران: مازیار.

۸- رویین، رازق. (۱۳۹۳). از فردوسی بیاموزیم. کابل: انتشارات لاجورد.

۹ ـ ساکایی، طغیان، یونس (۱۳۸۵ هـ ش). در شناخت فردوسی. کابل: انتشارات سعید.

۱۰ـ شیرازی، سعدي .(۱۳۹۸)گلستان سعدی. باب اول. ایران: انتشارات مرسل.

۱۱-- عشقی، جعفر. (۱۳۹۴). ضرب المثلهای تمثیلیه در شاهنامه (ده ضرب المثل) ایران: دانشگاه محقق اردبیلی.

۱۲- فردوسی ابوالقاسم (۱۳۸۵) شاهنامه. بر اساس نسخهٔ ژول مول به کوشش عبد الله اکبریان زاده، تهران: الهام.

۱۳ـ فردوسی، ابوالقاسم. (۱۳۸۵) شاهنامه. به اساس نسخه مشهور به چاپ مسکو. تهران: نشرعلم.

۱۴- فردوسی، ابولقاسم. (۱۳۸٦). ، شاهنامه. جلد۱- ۹. بر مبنای چاپ مسکو. تهران: هرس.

۱۵- فروزانفر، بدیع الزمان.(۱۳۸۰). سخن و سخنوران. تهران: انتشارات فرهنگ و ارشاد اسلامی.

۱٦- لشکری، فاطمه. روزبهانی، سعید و دامغان‌ثانی، کاظم. (۱۳۹۱). نواخت سخن. تهران: برزین مهر.

Teaching Assistant Prof. Metra Darmel
Dari language and literature department, language and literature Faculty Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

The reflection of the proverb in Ferdowsi's Shahnameh

Abstract

Ferdowsi's Shahnameh, in addition to being the greatest epic work, is considered a great treasure of various cultural and linguistic issues related to the life of people. Proverbs, as one of the important cultural foundations and literature, have always been interest and have been widely reflected in prose and verse literature. Meanwhile, in Shahnameh, Ferdowsi has given a total of 678 proverbs about the events and stories. Among them, there are many proverbs, some of which are used in two or three different cases by changing the wordsamong them, there are many proverbs, some of which have been used in two or three different cases by changing the words. In general looking through Shahnameh thirteen proverbs have educational, educational and moral purposes, and other proverbs have different purposes. The purpose of this article is to examine proverbs that have been used a lot and are used in everyday conversations among people. Because it is not possible to review all the proverbs in one article; about forty proverbs have been reviewed in this article this research with limited explanation. The research has been done in the form of library and content analysis method.

Keywords: Proverbs, Ferdowsi, Shahnameh, proverbs in verse.

Associated professor Jamaatkhan Himat [1] andassistant prof. Israrullah Rahimee[2]
[1,] Basic science department, Medical Science Faculty, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.
[2] Academic member of Biochemistry and Microbiology department, medical faculty.

Prevalence and risk factors of Entamoeba histolytica

Abstract

Entamoeba histolytica is one of the most important protozoan infection of intestine which is the causative agent of amebiasis, infected patients suffering from severe abdominal pain, diarrhea, bloody stool and mucus is present. Worldwide after Malaria and Schistosoma protozoal disease, it causes significant morbidity and mortality. Prevalence of Entamoeba histolytica is higher in those countries where people live in low socioeconomic conditions and use human and animal manure in agriculture, like our country Afghanistan so for prevalence is high in this country. The aim of this study is to determine prevalence and risk factors of Entamoeba histolytica in Nangarhar province. This cross sectional prospective study was carried out in Nangarhar university teaching hospital and private clinics on 200 individuals from for the period of six months from 1400/9/15-1401/2/15. In this study out of 200 persons were observed, 120 male and female which make respectively (40%) male (60%).Age of participants was between 2-45 years. Total 37(18.5%) sample were positive for Entamoeba histolytica cyst (trophozoites). Our study showed that prevalence of Entamoeba histolytica is 18.5% According to the study there are different predisposing factors like age high incidence is in the age of 5-10 years (23.33%), poor hygiene is another risk factor percentage is also high in this people (21%) according to the location of place prevalence of Entamoeba histolytica is higher in rural areas than urban areas (19.1%).use of superficial water is another risk factor in these people prevalence is also high (21.53)

Keywords: Entamoeba histolytica, Prevalence, Risk factors, Socio economics age, sex ,hygiene and Morbidity.

Assistant Professor Ahmadullah Zahir[1]& Assistant Professor Mohamamd Malyar Rahmani[2].
[1]Food hygiene and Technology department, Veterinary Science faculty, ANASTU Kandahar, Afghanistan.
[2]Pre-clinic department, Veterinary sciences faculty, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

Street-Vended Food: Consumers' Awareness, Effect on Human Health and Their Mitigation Strategies

Abstract

In this review, we discussed the level of consumers' awareness and the effect on human health of ready-to-eat street-vended foods as well as the policies proposed by experts to reduce damage caused by such foods. For many countries, controlling and ensuring the safety of food prepared on the road is an important and at the same time difficult issue, because this type of food is cheap and easily available everywhere. According to a previous study, the good taste of ready-to-eat street-vended foods, cheap and easy to obtain, wasamong the most important reasons people liked ready-to-eat street-vended foods. The level of public awareness of food safety was moderate in some countries but in others high. Similarly, the majority of people questioned knew that food-borne bacteria make people sick and even on the verge of death, but more than 70% of them never heard about Salmonella spp., Escherichia coli, Hepatitis A, Staphylococcus spp., Listeria monocytogens, and Campylobacter jejune. It is recommended that this kind of research should be conducted in our country to determine the level of public awareness about ready-to-eat street-vended foods and share the results with the relevant administrations.

Keywords: Consumers' awareness, Street-vended food, Ready-to-eat, Mitigation strategies.

Assistant Prof. Khoshal Jabarkhil
Department of Radio & Television, Journalism Faculty, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

What problems does society face in the absence of media?

Abstract

In this article, the researcher shortly discussed the identification and relation of media and society. What are the role, significance, and disadvantages of media in society? Are the advantage and disadvantages of the media clear in Afghan society or not? Also, the researcher discussed the main responsibilities of journalists. Are these responsibilities been addressed or not? The strengths, capabilities, and needs of the media have also been identified which are important for the society, and then basically the problems faced by the society in the absence of media have been mentioned and collected.

Keywords**:** Media, Society, Media Barriers, Media Watchdog.

Assistant Professor Mohammad Ihsan Popalzai.
History & Geography Faculty Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

The Role of Sardar Payenda Mohammad Khan in the Solidity of Timor Shah reign of Power

Abstract

This research paper studies the role of Sardar Payenda Mohammad Khan in the solidity ofthe reign of Timor Shah. This issue played an important role in perpetuating the Saduzai rule. The role of Sardar Payenda Mohammad Khan in solidity of the reign of Timor Shah is still unclear in the contemporary history of Afghanistan. The significance of this research paper lies in describing the political activities of this historical entity while teaching contemporary history subject, and this research introduces a brave and worthy leader of history to the young generation of this society. This research aims to examine deeply the impact of Sardar Payenda Mohammad Khan's activities in solidity of the reign of Timor Shah, and to know the influence of Sardar Payenda Mohammad Khan's ability and courage in this regard. This research is done by library research method. At the end of the research, it concludes that the revolts that arose during the twenty-year reign of Timor Shah were defeated by the courage and bravery of Sardar Payenda Mohammad Khan, and the presence of Sardar Payenda Mohammad Khan strengthened Timor Shah's rule.

Keywords*:* Abdul Khaleq Khan, Kabul, Kashmir,Payenda Mohammad Khan, Peshawar, Sarfraz Khan, Timor Shah.

Teaching Assistant Huma Ahmady[1] and Toryalai Ahmadzai

[1] Department of pre-clinic, Faculty of veterinary science, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

Sensory Evaluation of Beef Quality

Abstract

In animal body, there is a composition of protein, fats, vitamins, and minerals which is called meat. Moreover, this composition makes meat as the best food and classified it under the complete food substances. Beef is a type of meat that obtained after slaughtering of cattle and being ready for cooking. Sensory evaluation as like as assessment, is a standard method through which meat quality suggestions, estimations and analyze could be done. The aim of the study was to evaluate the beef quality via sensory evaluation method that has been testedby Consumer Panel Test. Using sample randomly sampling method, the total of 40 meat samples of 50 grams (20 imported and 20 Fresh samples) were collected and the sensory qualities were studied by 20 consumer panelists. The Result of the study shown that fresh meat color obtained 64%, texture 73%, imported meat color obtained 75% and texture 85%. After the Statistical Analysis, reviewed that there was significant ($P<0.05$) variation noticed in between imported and fresh meat. The final conclusion based on the above findings shown that, imported meat’s color and texture had greater quality than fresh meat’s color and texture.

Keywords: Beef, Color, Consumers, Panel test, and Texture.

Assistant Prof. Sayed Abbas Sadat & Assistant Prof. Khoshal Jabarkhil
Radio & Television Department, Journalism Faculty, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

The Overview of Interviewees Right in the Media

Abstract

One of the important sections of media programs is the interviews which are given to different individuals from various groups. Undoubtedly, the interviewees have some rights that media should observe. The present article aims to look into the rights of interviewees. Some of these rights are as following: Freedom to take an interview, including the right to express readiness to start the interview and going on with the interview; avoiding violation of interviewee's privacy, including not disclosing his identity through releasing voice, image and other personal information; the right to dominate the interview in terms of copyright, the right to sell the content, the right to censorship and the right to prevent the release of some parts of the interview; and finally the right to use the contents as legal documents. The right of "announcing the rights of the interviewee" is a guarantee and a prerequisite to observing the abovementioned rights. Given laws and regulations as well as media common trends and practice, it is expected that various shortcomings and faults pestering mass media would be removed through levying certain regulations monitoring media performance as well as through commitment to religious principles and professional moralities.

Keywords: Freedom to Take Interview, Realizing Right, Legal Liability, Privacy, Spiritual Ownership, Interviewee

Teaching assistant Abdulhaq Himat
Anatomy Department, Medical faculty, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.
E-mail: hi_ahq@yahoo.com

Anterior abdominal wall anatomic Structure and its importance in surgery

Abstract

Abdominal cavity is the part of trunk located between chest and pelvic cavity The anterior abdominal wall composed of skin, Fasciae, Muscles, trasversalis fascia, extra peritoneal fats and Partial peritoneum. The main functions of abdominal wall are to protect the visceral abdominal organs, increase intra-abdominal pressure and to help the movement of spinal column. The study of abdominal wall and its structural anatomy is so important because when a surgeon want to operate abdominal visceral organs and easy to access and to approach without the damage of vessels and nerves, if the nerves damage during abdominal surgery it make the abdominal wall muscle to lax abnormally and make a bulging that is called incisional hernia and if we damage the vessel it results the hematoma and bleeding. The defect of abdominal wall maybe congenital or acquired and for the better reconstruct the abdominal wall it's so important to know about the exact anatomical structure. Abdominal wall is made of ectodermal tissue around the 4-5 intra uterine life. Any defect in abdominal wall can affect the daily activities.

Key words: Deep Fascia, Abdominal wall incisions, incisional hernia repair.

Teaching Assistant Zargay Habibi,
Database and Information System, Department ، Computer Science Faculty, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

The Importance of Database in Governmental Agencies

Abstract

In general database is the collection of data that is storing data effectively, prepare secure environment for the data, easily accessing the data and eventually, transfer them much easily. Here in Afghanistan most governmental organizations performing their activities through paper based instead of database. Herein, we have discussed the importance of database in governmental originations, why it is important? Why we are using database? We have also discussed that what is database? Consequently, we suggest the better database for an organization. Accessing to governmental organization is easy that's why in this research we have only considered governmental organizations. The most popular form of research is the library, with useful information gathered from accurate sources, artifacts, and web pages.

***Keywords*:** Database, Governmental Organizations, DBMS.

Assistant prof. Abdul Rabi Atif[1]& Assistant.prof. Bashirullah Safi[2]
[1,2]Physics Department Faculty of Education, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

High Electrical Conductivity and its Usage Fields

Abstract

High Electrical Conductivity that found in special condition in materials, the understanding on High conductivity of the materials and theirs usages fields has special significance in new technology, for this purpose is necessary to give detail information for readers. For this writing collect information from deferent articles printed in deferent and confidential journals and other confidential and scientific sources. From this writing conclude that when increase the temperature of the conductors then increase their resistance vice versa decrease their conductivity. But if low the temperature of the materials then approximate their resistance to zero, that in this condition found High conductivity. The conductor that have the ability of transferring of electrical energy, that this ability is in deferent materials is deferent. The Gold and silver are very better conductors, but vice versa the glass and plastics are not the conductors, then the High conductivity is a name that have in its composition very high electrical and magnetic properties and appear at in very low temperature of materials. In today from High conductors use in deferent modern equipment, electrical equipment, Quantum Computers, High speed trains, in all Magnetic equipment's and modern technology.

Keywords: Electrical resistance, Conductivity, High Conductivity, Electromagnetic waves.

Assistant Prof. Abdul Waheed Waheed[1] and Prof. Ihsanullah Saqib[2]
[1,2]Physics Department Faculty of Education, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

Comparison of Analogue and Digital MuIti-meters

Abstract

When we have to measuring some elements of electrical and electro technical circuits like voltage, current, resistance, power and also measuring the capacity of capacitors and adjust terminals of diodes, we use multi meters. We find multi meters in two type analogue and digitals. In the same time each multi meter can to measuring voltage, current, resistance and power in electrical circuits. A multi meters compound from four parts display board or screen, ports, probes and selector. In the field we can find some different facts between analogue and digital multi meter. Analogue multi meter shows electrical information by needle pointer. But digital multi meter shows information on the screen with digits. The sensation and speed of digital multi meter is very high and the inaccuracy of digital multi meter is about 0,01% and the sensation of analogue multi meter is not very high like digital multi meter and the inaccuracy of analogue multi meter is about 3%.therfore digital multi meter is so useful then analogue multi meters. Also we find the same facts between analogue and digital multi meter like usage of the same units and laws.

Keywords: Analogue multi meter, Digital multi meter, Selector, Probe, Port, Terminal.

Associate Prof. Sherzaman Hamidi & Assist. Prof. Bashirullah Safi

Physics Department ۱, Education faculty, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

The procedure of working the X-ray Diffraction device

Abstract

Diffraction ray of (x) which abbreviation is (XRD) is one of the most sophistication equipment by which the characteristics of crystals are researched. The procedure of this research to gain (x) ray, sample, and transferring equipment's of sample, the filtration of (x) ray and placement of peaks in sample by computer. The procedure of (XRD) in sample (those materials which are being researched. The radiance of (X) ray, and its folding are chosen under different angles through the mentioned equipment, the situation of crystal, the shape of crystal, the constancy of crystal network, and quantity parameters, the separation of free poly crystal, the distance between the covers of crystal, the location of crystal in sample specifies, and the quantity of crystal by percentage. The (X) rays has the characteristics of electromagnetic wave which plays the role of invisible ray which has very less wave length of spread of (X) ray on sample, likewise other characteristics pertain to each object. The quantity of each object and other characteristics on sample are chosen based on the spread of ray of this equipment. We can say in all that the (X) ray's spread and folding from the sample are utilized in medicine, engineering, industry, and minerals' diagnosis and their identification, also it is vastly used in modern technology.

Keywords: Diffraction, Radiation, Electromagnetic waves, crystals.

Associate Prof. Mohammad Bayer Darmel[1], Mahshed Halim[2] and Associate professor Dr Hamid Kadwal[3].
[1]Department of Clinic, Veterinary Science faculty, Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.
[3] Department of Para-clinic, Veterinary Science Faculty Nangarhar University, Nangarhar, Afghanistan.

Clinical Use of Ivermectin in Nangarhar Central Animal Clinic

Abstract

The study was conductedfor the period of three-month at the Central Veterinary Clinic (CVC) Jalalabad, Nangarhar province. During the study period 1217 different species animals were brought to the clinic by their owners for treatment. Based on months in the month of Jaddi (Dec-Jan), 261 animals in the month of Dalwa (Jan-Feb) 559 animals in the month of Hut (Feb-March) 397 animals were attended. In general based on species deferential an average, 38 cows, 22 calf, 256 sheep, 38 goats, 8 horse, 16 donkey 16 dogs and 10 mauls were brought to the clinic for treatment.Considering the type of animal, the number of sheep per month was significantly higher ($P < 0.001$) than that of any other group of animals. The animals has treated with Avermectins make a total of 52 different species of animals, out of them 25 have been treated against internal parasites and 27 against external parasites. The highest number of uses ($P < 0.05$) is related to the month of Dalwa, which indicates28. Out of total 1217 animals only 4,27% have been treated with Ivermectin. Among the registered animals percentage the highest percentage belongs to donkeys, mauls and horses 46.67 per cent, 38.78 per cent and 19.23 per cent respectively.In terms of the total amount of applications, 96% was administered orally, consisting of 39% donkey, 42% mauls 13% in horses and 3% in dogs, and the remaining 4% was applied in cows, calves and goats. In terms of numbers, animals that have been exposed to in high number to Avermectins are donkeys that make 20% of the total population. The total amount of Avermectins used is 2318 mg.The highest percentage of the total percentage used in the mules 43,054, followed by donkeys, horses, goats, dogs, cows, calves, 39,344%, 13,805%, 2,071%, 1,035%, 0.518% and 0.173% respectively. The administration of Avermectins was mostly based on clinical signs and examinations. In this regard, animal body poor condition, body weight loss, poor skin quality, hair loss, animal self-esteem, and the presence of foreign parasites were considered. Overall, the findings of this study were correlated up-to some extend to the findings of other researchers.

***Keywords*:** Ivermectin, external parasites, internal parasites, central animal clinic, Ivermectin formulations, and Avermectins.