

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجله‌ی علمی پوهنتون تخار

سال هفتم، شماره‌ی اول

سال ۱۴۰۰

شماره‌ی مسلسل (۲۳)

شناسنامه‌ی مجله‌ی علمی

صاحب امتیاز	هیأت تحریر
پوهنتون تخار	پوهنوال محمد سالم کریمی
مدیر مسؤول	پوهندوی احسان الله مشفق
پوهنوال دوکتور محمد صفر نوری	پوهندوی سید کاظم شهید خیل
مهتم مسؤول	پوهندوی عبدالقدیر نبی‌زاده
پوهنوال مطیع الله حکیمی	پوهنمل عبدالفتاح مجیدی
مدیر مجله	پوهنمل حبیب الرحمن حقین
قاری حبیب الله حبیب	پوهنمل نجیب الله فایز
تیراژ	پوهنمل عنایت الرحمن همت
۱۰۰ نسخه	

شرایط پذیرش مقاله

- مقاله مطابق معیارهای تحقیق بوده و موضوع آن تکراری نباشد؛
 - مقاله باید حاصل تحقیق نویسنده بوده و در نشریه‌های دیگر منتشر نشده باشد؛
 - مقاله دارای چکیده، مقدمه، موضوع تحقیق، نتیجه، فهرست مآخذ، و ترجمه چکیده به زبان انگلیسی باشد؛
 - مقاله باید هشت تا پانزده صفحه معیاری باشد؛
 - مقاله به هر دو شکل (هارد و سافت) با مشخصات نویسنده، به مدیریت مجله علمی تسلیم داده شود؛
 - یادداشت: مسؤولیت محتوای مقاله به عهده نویسنده آن می‌باشد و مدیریت مجله در این زمینه مسؤولیتی ندارد.
- [حق چاپ، نشر، تکثیر و کپی برای پوهنتون تخار محفوظ است]

شماره‌های تماس: ۰۷۰۰۴۷۵۰۵۱ / ۰۷۰۰۷۰۸۳۰۶

Email: academicjournal1928@gmail.com

نشانی: پوهنتون تخار، مدیریت مجله‌ی علمی

مجله‌ی علمی پوهنتون تخار

سال هفتم، شماره اول

سال ۱۴۰۰

فهرست مطالب

عنوان ها	صفحه ها
اثر فایتيك اسيد بالای ارزش غذایی و کیفیت دانه‌ی غله‌جات / پوهنوال دوكتور محمد صفر نوری	۱
ایجاد بانک‌های شیر و حکم آن در فقه اسلامی / پوهندوی رحيم الله پيمان	۱۹
بررسی بازار و مشکلات عمده‌فروشان انگور در شهر چاریکار ولایت پروان / پوهنیار آغا محمد محمدی	۳۵
المصادر و المراجع في البحث العلمي / پوهنیار نور محمد شهریار	۴۷
رابطه‌ی قرآن با سنت / پوهنیار نیاز الحق حازم	۵۷
وسوسه و راه‌های مبارزه با آن در پرتو قرآن و سنت / پوهنیار عبداللطیف رحیم‌یار	۷۱
موقف قرآن پیرامون خشونت علیه زنان / پوهنیار سید محمد حسن خلیلی	۸۱
تأثیر تحولات اخیر بر درآمد مؤسسات تحصیلات عالی / پوهنیار نبی الله رفعت و نامزد پوهنیار روح الله ساجد	۹۵
معرفی مواد ترکیبی سمنت و خصوصیات آن‌ها / پوهنیار سید شفیع الله عیبدی	۱۰۹
عوامل وقوع زلزله و شدت آن در شمال‌شرق افغانستان / پوهنیار محمد یتیم زریاب	۱۱۷
مدیریت کاربری زمین، توسعه‌ی سریع زمین شهری و تأثیر آن بر شهر کابل / پوهنیار ضیاءالدین صفری	۱۳۳
دکاظم خان شیدا دشاعرۍ عروضي سیستم / پوهنیار محمد نظیر روحانی	۱۴۷
خانلیکلردوری چغتای ادبیاتی / پوهنیار عبدالفتاح رسولی	۱۵۹
نقش بسته‌بندی‌های نوین در جلوگیری از ضایعات میوه‌جات و سبزیجات تازه / نامزد پوهنیار فدا محمد نظری	۱۶۹

اثر فایتيک اسيد بالاي ارزش غذايي و کيفيت دانه‌ي غله‌جات

نويسنده: پوهنوال دوکتور محمد صفر نوري عضو کادر علمي پوهنحي زراعت

تقريظ دهنده: پوهنوال عين الدين امانی

چکيده

با توجه به افزايش روز افزون جمعيت انسان‌ها نياز بشر به تأمين مواد غذايي و تهيه‌ي غذاي با کيفيت بيشتر گرديده است. غله‌جات از غذاهاي عمده‌ي انسان‌ها است که داراي ترکيبات مفيدی چون: مواد معدني، فايبر، ويتامين‌ها و امينواسيدها می‌باشند، از اين‌رو به طور وسيع توسط انسان‌ها، حيوانات و طيور مصرف می‌گردند. فایتيک اسيد يکي از ترکيبات کيمياوي است که به مقدار زياد در غله‌جات وجود دارد. اين ماده می‌تواند با عناصر مهمي ديگري چون آهن، جست، کلسيم، مگنيسيوم و منگنيز متصل گردد که در اين صورت بدن انسان‌ها و حيوانات مخصوصاً حيوانات داراي معده‌ي ساده قادر به جذب عناصر متذکره نخواهد بود. همچنان قسمت اعظم فاسفورس که برای تشکيل استخوان‌ها ضروري است نيز در ترکيب ساختماني اين ماده طوري جابجا شده است که به‌سادگي نمی‌تواند جذب بدن گردد. کاهش جذب آهن توسط بدن از اثر موجوديت فایتيک اسيد در غله‌جات می‌تواند سبب کم‌خوني گردد. علاوه برآن، اين ماده مانع توليد انزايم‌هاي پيپسين و اميلاز می‌شود که در نتيجه‌ي آن مشکلات هضمي را به بار می‌آورد. هرچند تعدادي از دانشمندان از تأثيرات مثبت آن بالاي درمان سرطان، جلوگیری از سنگ‌هاي کليه و درمان مرض شکر گزارش داده‌اند. يافته‌هاي تحقيقات نشان می‌دهد که فایتيک اسيد را با استفاده از انزايم فيتاز، مرطوب نمودن، جوانه زني، حرارت‌دهي، تخمير، پيش‌پز کردن و هيدراتاسيون گرم می‌توان کاهش داد. در اين مقاله اثرات زبان‌بار فایتيک اسيد بالاي کيفيت غذايي غله‌جات شرح يافته و روش‌هاي مختلف کاهش ميزان فایتيک اسيد با استناد به آخرين يافته‌هاي تحقيقي از منابع معتبر به خواننده معرفي گرديده است.

واژه‌هاي کلیدی: فایتيک اسيد، فيتاز، گرسنگي پنهان، جوانه زني، تخمير، پيش‌پز کردن.

مقدمه

فایتيک اسيد (myoinositol hexa-phosphoric acid) شکل عمده ذخيره فاسفورس در دانه غلات بوده و ممکن است بيش از ۷۰٪ کل فاسفورس را به خود اختصاص دهد (Rosa و همکاران ۱۹۹۹، ص ۲۱۷). فایتيک اسيد در بدن با برخی ترکيبات مانند کاتیون‌های دو و سه ظرفیتی و امینواسيدها، تشکیل کمپلکس‌های نامحلول داده و مانع جذب آن‌ها می‌گردد، از این لحاظ وجود مقادير بالای فایتيک اسيد در مواد غذایی پر مخاطره است (ایوز و شریفی، ۱۳۹۳، ص ۱).

فایتيک اسيد از نظر ساختمانی از یک حلقه میواینوزیتول تشکیل شده که به طور کامل توسط شش گروه فسفات، فسفوریله شده است (Irving و Cosgrove، ۱۹۸۱، ص ۵۴۷). این ماده در طی مراحل پخته شدن دانه در حجرات لایه آلپوران تخم نبات تجمع می‌یابد. میزان این ترکيب با افزایش مصرف کود فاسفورس در تخم افزایش می‌یابد (Coulibaly و همکاران، ۲۰۱۱، ص ۱). ساختمان کیمیاوی مالیکول فایتيک اسيد به گونه‌ای است که از پتانسیل بالایی جهت تشکیل کیلات با کاتیون‌های چند ظرفیتی برخوردار می‌باشد. فایتيک اسيد با آیون‌های فلزی چند ظرفیتی، به ویژه جست، کلسیم و آهن تشکیل کیلات را می‌نماید. این ماده ميل ترکیبی فراوانی به ایجاد کمپلکس با کاتیون‌های چند ظرفیتی مانند $\text{Fe}^{+2/+3}$ ، Zn^{+2} ، Ca^{+2} ، Mg^{+2} و Cu^{+2} دارد (Greiner و Konietzny، ۲۰۰۶، ص ۱۲۵). اتصال این ماده با عناصر مذکور می‌تواند منجر به تولید نمک‌هایی گردد که محلولیت آن خیلی کم است و به این ترتیب دسترسی به مواد معدنی مهمی چون آهن، کلسیم و جست را محدود می‌سازد (Erdman و Rhou، ۱۹۹۵، ص ۴۹۵). فایتيک اسيد در غذای انسان، پتانسیل جذب عناصر تغذیه‌ای را به دلیل تشکیل این کمپلکس‌ها و عدم قابلیت تجزیه آن‌ها در بدن، به شدت کاهش می‌دهد. از این رو فایتيک اسيد در اکثر منابع به عنوان یک ماده ضد تغذیه‌ای شناخته شده است. اگرچه تولید غذا در جهان امروز به حد کافی است و قاعدتاً نباید گرسنه‌ای در جهان باشد، اما بخش زیادی از جمعیت دنیا با وجود تأمین انرژی، از گرسنگی پنهان رنج می‌برند. این اصطلاح در کمبود ریزمغذی‌هایی مانند جست، آهن، کلسیم، فولیک اسيد، ویتامین A و B که علائم آن تا مدت‌ها احساس نمی‌شود، به کار می‌رود (وهاب زاده، ۱۳۹۴، ص ۲۵۹).

به دلیل فواید بی‌شمار فایبر غذایی، مصرف سبوس که از دانه‌های مختلف غلات به دست می‌آید در حال افزایش است. فایتيک اسيد با سبوس همراه است و بعضی از سبوس‌ها می‌توانند بيش از ۵ فیصد فایتيک اسيد داشته باشند. در نتیجه مصرف فایتيک اسيد ناشی از افزایش مصرف بيشتر غذاهای دارای فایبر بالا می‌باشد. اگر شخصی (مصرف کننده) از رژیم غذایی خاصی برای تأمین مواد معدنی ضروری استفاده می‌کند، فایتيک اسيد ممکن است منجر به قلت مواد مغذی شود (Lehrfeld، ۱۹۹۴، ص ۲۷۲۶).

فایتيک اسيد نه تنها مواد معدني مهم را جذب يا کيلات مي کند، بلکه مانع توليد انزاييم‌هاي مورد نياز براي هضم غذا مي شود، به شمول پپسين که براي تجزيه پروتين‌ها در معده نياز است و همچنان، اميلاز که براي تجزيه نمودن نشايسته به قند ضروري مي باشد. در بعضي موارد مشاهده شده است که مشکلات ديگري از جمله: پوسيدگي دندان، کمبود مواد مغذي، کم‌اشتهائي و مشکلات هضمي نيز به مصرف فایتيک اسيد مرتبط مي باشد (Nagel, ۲۰۱۰، ص ۱). علاوه‌آ، فيتات از طريق ايجاد کمپلکس بين پروتين و فيتات در خوراک و همچنين ايجاد کمپلکس با مواد معدني بر زيست فراهمي پروتين‌ها نيز اثر منفي دارد (Ravindran و همکاران، ۲۰۰۰، ص ۱۹۳). فيتات بر تعدادي از انزاييم‌هاي هضمي مانند پپسين، آميلاز و تريپسين اثر بازدارندگي دارد. بنابر اين، بخش اعظم فاسفورس موجود در غله‌جات و ساير مواد غذايي نباتي براي حيوانات داراي معده ساده قابل استفاده نمي باشد (Simons, ۱۹۹۰، ص ۵۲۵).

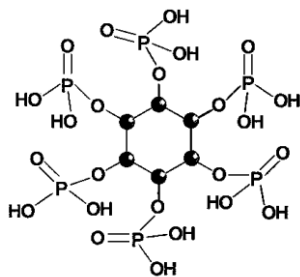
هرگاه رژيم غذايي به صورت طولاني مدت فاقد مواد معدني باشد و يا حاوي مقادير بالايي فيتات يا هر دو باشد، در اين صورت ميتابوليسم کاهش مي يابد و بدن به حالت گرسنگي معدني مي رود. امروزه استفاده از نان‌هاي تهيه شده از آرد کامل، به خاطر داشتن مقادير زياد فايبر، ويتامين و املاح معدني عموميت يافته است، ولي در آرد کامل گندم ميزان برخي عوامل نامطلوب، که مهم ترين آن‌ها فایتيک اسيد است، بالا مي باشد. فایتيک اسيد ترکيبي است که به شکل نمک پتاشيم- مگنيزيم، به ويژه در حجره و لايه اليوران غله‌جات وجود دارد، و معمولاً به شکل نمک عضوي فيتات ديده مي شود. فایتيک اسيد توانايي زيادي براي اتصال به فلزات و املاح معدني نظير آهن، کلسيم، جست و غيره دارد. در نتيجه اين عناصر را به صورت کمپلکس هاي غير محلول در آورده، از دسترس بدن دور مي سازد. افزون بر اين، فيتات مي تواند با پروتين، کاربوهايديريت و چربي موجود در رژيم غذايي واکنش کرده، آن‌ها را به کمپلکس غير محلول تبديل و در نتيجه از هضم و جذب آن‌ها جلوگيري کند (شيخ الاسلامي و جماليان، ۱۳۸۲، ص ۱۸۵).

اخيراً اثرات احتمالي سلامت بخش اين ترکيب نيز مورد بررسي قرار گرفته است. جلوگيري از تشکيل سنگ کليوي (با جلوگيري از تشکيل کريستال‌هاي اگزالات کلسيم و فاسفيت کلسيم)، مقابله با مرض شکر، تأثير احتمالي بر سبب شناسي بيماري قلبي به عنوان جزئي از فايبر رژيمي، کاهش کلسترول و ترای گليسريد سرم با مکمل دهی فيتات در مطالعات حيواني، نقش در کاهش پوسيدگي دندان با کاهش حلايت کلسيم، فلورايد و فسفات، کاهش تشکيل پلاک دنداني به دليل تمايل بسيار بالاي فيتات به کريستال هيدروکسي آپاتيت و نقش در کاهش اندازه و تعداد حجرات سرطاني از جمله مهم ترين نقش‌هاي مفيد احتمالي فيتات مي باشند (بنی هاشمي، ۱۳۹۸، ص ۱).

هدف این مقاله تحقیقی بررسی اثرات مضر و مفید فایتیک اسید و معرفی روش‌های کاهش اثرات زیان‌بار آن با مرور آثار دست اول از منابع معتبر علمی تحقیقی می‌باشد تا در روشنایی یافته‌های این مقاله به تغذیه سالم و جلوگیری از گرسنگی پنهان هموطنان نایل گردیم.

ساختمان کیمیاوی و منابع فایتیک اسید

فایتیک اسید اولین بار در سال ۱۸۷۲ به وسیله پفر کشف شد (Dvorakova, ۱۹۹۸، ص ۳۲۴). فورمول مالیکولی آن $C_6H_{18}O_{24}P_6$ و وزن مالیکولی آن ۶۵۹/۸۶ می‌باشد. نمک‌های آن به نام فیتات (Phytate) شناخته می‌شوند و فیتات کلسیم/مگنیزیم به نام فیتین (Phytin) مشهور می‌باشد (Satyanarayana و Vohra، ۲۰۰۳، ص ۲۹؛ Mullaney و Ullah، ۲۰۰۵، ص ۱۷). امروزه ساختمانی که توسط اندرسون (۱۹۱۴) برای فایتیک اسید پیشنهاد شده است در سطح بسیار گسترده‌ی در جهان مورد پذیرش واقع شده است، زیرا بسیاری از خصوصیات فیزیکی و کیمیاوی، واکنش‌ها و اثرات تغذیه‌ای به خوبی در قالب این ساختمان قابل توضیح می‌باشد. بر اساس ساختمان اندرسون، نام سیستماتیک فایتیک اسید میواینوزیتول-۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶-هگزاکس دای هایدروجن فاسفیت است. در یک pH خنثی گروه‌های فاسفیت در ساختار فایتیک اسید یک یا دو اتم هایدروجن چارج شده با بار منفی وجود دارد. علاوه بر این کاتیون‌های مختلف قادر اند تا به طور مستحکم بین دو گروه فاسفیت یا به طور ضعیف با یک گروه فاسفیت تشکیل کیلات دهند. شکل- ۱ ساختمان مالیکولی فایتیک اسید را نشان می‌دهد.

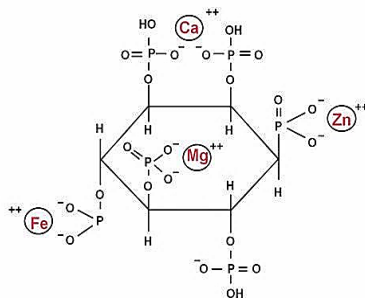


شکل- ۱- ساختمان مالیکولی فایتیک اسید

فایتیک اسید در دانه غلات و تخم‌های نباتات، به صورت نمکی موسوم به فیتات و به طور عمده در ترکیب با مگنیزیم، کلسیم، سودیم و پتاشیم وجود دارد، لایه الیوران محل اصلی ذخیره فیتات در بیشتر دانه‌های غلات است. علاوه بر آن، فیتات به صورت غیریکنواخت در مغز دانه‌های دو مشیمه‌ی شامل دانه‌های روغنی و دانه سایر نباتات لیگیومی پراکنده است. در غلات فایتیک اسید به صورت یک‌نواخت در دانه توزیع نشده است (سحری و شریعت‌مداری، ۱۳۸۱، ص ۲۰۸). در صورتی که گندم دارای ۱۲۰-۳۷۰ میلی‌گرام در صد گرم فایتیک اسید باشد،

مقدار آن در سيوس و جوانه به ترتيب ۷۵-۱۲۰ و ۵۰-۶۰ ميلي گرام در صد گرام است. فایتيک اسيد يک عامل ضد تغذيه يی می‌باشد، زیرا با فاسفورس و ساير مواد مغذی مانند آهن، مگنيزيم، جست و کلسيم ترکيب می‌شود و آن‌ها را از دسترس جذب خارج کرده و قابليت زيست فراهمی آن‌ها را کاهش می‌دهد (Nagel, ۲۰۱۰، ص ۴).

شکل ۲- اتصال يا کيلات عناصر مغذی را با فایتيک اسيد را نشان می‌دهد.



شکل ۲- نحوه تشکیل کيلات فایتيک اسيد با مواد معدنی

جدول ۱- مقدار فایتيک اسيد در آرد غله جات مختلف به اساس ملی گرام/ گرام وزن خشک

شماره	نوع محصول	مقدار فایتيک اسيد آرد (ملی گرام/ گرام ماده خشک)
۱	جو	۶,۳۲
۲	جواری	۱۰,۷۸
۳	ارزن	۱۰,۶۴
۴	يولاف	۷,۴۴
۵	برنج	۵,۵۲
۶	جودر	۴,۵۲
۷	باجره	۱۰,۱۲
۸	گندم	۴,۰۴

(Rosa و همکاران، ۱۹۹۹، ص ۲۱۹)

فيتات فاسفورس بخش اعظم کل فاسفورس موجود در دانه‌های غله‌جات، حبوبات و نباتات روغنی (حدود ۶۰ تا ۸۰ فيصد) را تشکیل می‌دهد. ميزان فيتات فاسفورس در نباتات نظر به اندام نبات فرق می‌کند، طوری که محصولات فرعی دانه‌های روغنی و غله‌جات شامل مقادير بیشتری فيتات فاسفورس هستند، در حالی که دانه‌های

نباتات لیگیومی دارای مقادیر متوسط فیتات فاسفورس می‌باشند. در بیشتر غله‌جات لایه‌ی آلومینی محل تجمع اصلی فیتات است، در حالی که در دوشیمه‌یی‌ها شامل دانه‌های روغنی و لیگیومی، فیتات در دانه‌ها در گنجیدگی‌های زیر حجره تجمع می‌یابد (Erdman, ۱۹۷۹، ص ۷۳۶؛ De Blond, ۱۹۷۹، ص ۱۱۸۶).

میزان فایتیک اسید در محصولات نباتی خیلی متفاوت است و عواملی مختلفی مسؤول ذخیره‌ی این ماده در دانه نباتات پنداشته می‌شود، چنانچه ویسایت Healthline media مقدار فایتیک اسید را در محصولات مختلف زراعتی چنین نشان داده است:

جدول-۲- فیصدی فایتیک اسید در بعضی محصولات زراعتی

شماره	نام محصول	مقدار فایتیک اسید به اساس فیصدی وزن خشک
۱	بادام	۰٫۴ - ۹٫۴
۲	لوبیا	۰٫۶ - ۲٫۴
۳	عدس	۰٫۳ - ۱٫۵
۴	جواری	۰٫۷ - ۲٫۲
۵	بادام زمینی (ممپلی)	۰٫۲ - ۴٫۵
۶	نخود	۰٫۲ - ۱٫۲
۷	برنج	۰٫۱ - ۱٫۱
۸	سبوس برنج	۲٫۶ - ۸٫۷
۹	دانه کنجد	۱٫۴ - ۵٫۴
۱۰	سایبین	۱٫۲ - ۲٫۲
۱۱	چهارمغز	۰٫۲ - ۶٫۷
۱۲	گندم	۰٫۴ - ۱٫۴
۱۳	سبوس گندم	۲٫۱ - ۷٫۳
۱۴	نطفه گندم	۱٫۱ - ۳٫۹

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19774556>)

اثرات ضد تغذیه‌ی فایتیک اسید

رژیم‌های غذایی که حاوی فیتات بالا می‌باشند باعث کمبود مواد معدنی می‌شوند و در جمعیت‌هایی که غله‌جات منبع اصلی تأمین کالوری به شمار می‌رود، راشیتیس و پوکی استخوان شایع است. فایتیک اسید می‌تواند مانع جذب جسد و آهن شود که این عمل به اندازه‌ی اثرات مسدود کننده‌ی کلسیم جدی بوده می‌تواند. به عنوان مثال، یک

مطالعه نشان داده است که رول گندم حاوی ۲ ميلي گرام فایتيک اسيد، جذب جست را تا ۱۸ فيصد کاهش می‌دهد. موجوديت ۲۵ ميلي گرام فایتيک اسيد در رول گندم ۶۴ فيصد جذب جست را مانع می‌شود و موجوديت ۲۵۰ ميلي گرام فایتيک اسيد جذب جست را تا ۸۲ فيصد کاهش می‌دهد. خسته‌باب به دليل دارا بودن فایتيک اسيد، جذب آهن را محدود می‌سازد. در درازمدت، وقتی رژيم غذايي فاقد مواد معدني است يا حاوی مقادير بالايي فيتات باشد يا هر دو حالت همزمان وجود داشته باشد، متابوليسم کاهش می‌يابد و بدن به حالت گرسنگي معدني (کمبود آهن، جست، کلسيم و مگنيزيم....) می‌رود.

همچنان موجوديت فایتيک اسيد در رژيم غذايي سبب کمبود جست و آهن گردیده که کم خونی و عقب ماندگی ذهني را در پی خواهد داشت. بزرگ‌سالان ممکن است ده‌ها سال رژيم غذايي فيتات بالا داشته باشند، اما کودکان در حال رشد با مشکلات جدی روبرو می‌شوند. در رژيم غذايي غنی از فيتات، بدن اطفال از کمبود کلسيم و فاسفورس رنج می‌برد و در نتیجه استخوان شان رشد ضعیف داشته و قد کوتاه به بار می‌آیند (Nagel, ۲۰۱۰، ص ۳).

فایتيک اسيد در اکثر منابع به عنوان یک ماده ضد تغذیه‌يي مورد توجه قرار گرفته است (وهاب زاده، ۱۳۹۴، ص ۲۵۹)، زیرا می‌تواند از طريق کيلات نمودن کاتیون‌های فلزی دو ظرفيتی از Zn^{2+} ، Mg^{2+} ، Ca^{2+} و Fe^{2+} با تشکیل کيلات‌های نامحلول از دسترسی آن برای موجود زنده بکاهد (Afinah و همکاران، ۲۰۰۱، ص ۱۳؛ Lei و Stahl، ۲۰۰۱، ص ۴۷۴). این ویژگی آن در مورد ویتامین‌ها و پروتین‌ها و امینو اسیدها نیز صدق می‌نماید و با تشکیل کمپلکس‌های نامحلول آن‌ها را از دسترس موجود زنده (مصرف کننده) خارج می‌سازد. همچنین فيتات ممکن است در هضم چربی‌ها و نشايسته اختلال ایجاد نماید (Cao و همکاران، ۲۰۰۷، ص ۴۹۷). از مدت‌ها پیش مشخص شده است که فایتيک‌اسيد اثر زیان‌باری بر جذب بیولوژیکی کاتیون‌های چند ظرفيتی به ویژه آهن، کلسيم و جست دارد و باعث کمبود جست و آهن و در نتیجه ابتلا به کم‌خونی می‌شود. قابلیت دسترسی بدن به مواد معدني به وسیله فایتيک‌اسيد کاهش می‌يابد. این ترکیب به دليل داشتن ساختمان خاص قادر به ایجاد پیوند با آیون‌های فلزی بوده و پس از اتصال با این املاح از بدن دفع می‌گردد. فایتيک اسيد در مواد غذايي گیاهی قابلیت اتصال به پروتین‌ها و امینو اسيد را نیز دارد و همچنین بر قابلیت هضم پروتین در بدن اثر منفی می‌گذارد (مشرف، ۱۳۹۱، ص ۱۳). بیش از ۸۰ فيصد فاسفورس، یک ماده معدني حیاتی برای استخوان‌ها و سلامت، موجود در دانه‌ها به شکل فيتات غیر قابل استفاده قفل شده است. هنگامی که رژيم غذايي حاوی فيتات مصرف می‌شود، بدن کلسيم را به فایتيک‌اسيد متصل کرده و مجتمع‌های فيتات نامحلول را تشکیل می‌دهد. نتیجه نهایی این است که کلسيم را

از دست رفته و فاسفورس جذب بدن نمی‌شود. علاوه بر این، تحقیقات نشان می‌دهد که در صورت عدم موجودیت فیتات در غذا تقریباً ۲۰ فیصد بیشتر جست و ۶۰ فیصد مگنیزیم از غذا جذب بدن شده می‌تواند (Nagel، ۲۰۱۰، ص ۳). فایتيک اسيد با تركيب شدن با کاتیون‌هایی مانند: آهن، جست و کلسیم آن‌ها را از دسترس بدن خارج می‌کند. مهم‌ترین این ترکیبات آهن است که کمبود آن منجر به ایجاد بیماری کم‌خونی می‌شود.

واکنش بین پروتین و فایتيک اسيد بر قابلیت هضم و دست‌رسی بدن به پروتین‌ها تاثیر منفی دارد (سعیدفرجی، ۱۳۹۰، ص ۱). فیتات از طریق تشکیل کمپلکس پروتین- فیتات در خوراک و همچنین کمپلکس‌های دوتایی و سه تایی به همراه مواد معدنی (پروتین - فیتات - مواد معدنی) بر زیست فراهمی پروتین‌ها نیز اثر منفی دارد (Ravindran و همکاران، ۲۰۰۰، ص ۱۹۳). به علاوه، فیتات بر تعدادی از آنزیم‌های هضمی مانند پپسین، امیلاز و تریپسین اثر بازدارندگی دارد. بنابراین، بخش اعظم فاسفورس موجود در غله‌جات و سایر مواد غذایی نباتی برای حیوانات دارای معده‌ی ساده قابل استفاده نمی‌باشند (Simons، ۱۹۹۰، ص ۵۲۵). همچنین تداخل با هضم پروتین از دیگر نگرانی‌های مرتبط با مصرف فیتات می‌باشد تداخل فیتات با پروتین‌ها وابسته به pH بوده و در مقادیر pH زیرنقطه ایزوالکتریک پروتین میزان تشکیل کمپلکس‌های فیتات با پروتین افزایش می‌یابد (بنی‌هاشمی و همکاران، ۱۳۹۸، ص ۱). تاثیر مضر فایتيک اسيد روی قابلیت هضم پروتین از توانایی آن در متصل شدن با پروتین ناشی می‌شود که دو کمپلکس متفاوت را تشکیل می‌دهد که نوع کمپلکس بستگی نزدیک به pH اسیدی و کمپلکس‌های فیتات - پروتین سه‌تایی دارد. کمپلکس‌های فیتات - پروتین دوتایی در pH خنثی تشکیل می‌گردند. کاهش حلالیت پروتین‌ها یک نتیجه از تشکیل فیتات - پروتین است که روی خصوصیات عملکرد ویژه پروتین از جمله هیدراته شدن آن تأثیر می‌گذارد (صداقتی و همکاران، ۱۳۷۶، ص ۱؛ Fred و همکاران، ۱۹۹۷، ص ۸۳).

روش‌های کاهش میزان فایتيک اسيد در محصولات زراعتی

دانشمندان و محققین تغذیه روش‌های مختلفی را برای کاهش میزان فایتيک اسيد در محصولات زراعتی تحت مطالعه قرار داده اند که در این بخش شش روشی که بیشتر کاربرد دارد به اختصار شرح می‌یابند:

۱- استفاده از آنزیم فیتاز

فیتاز (myo-inositol hexaphosphate phosphohydrolase) آنزیمی است که تجزیه فایتيک اسيد (فیتات فاسفورس) را به اینسیتول و اورتو فاسفیت سرعت بخشیده و به آزاد شدن و به دسترس قرار گرفتن فاسفورس کمک می‌نماید. جوانه زدن تخم فعالیت آنزیم فیتاز را به وسیله تولید مجدد این آنزیم افزایش می‌بخشد (Sung و همکاران، ۲۰۰۵، ص ۱۲۹۷). این آنزیم در غذاهای نباتی حاوی فایتيک اسيد وجود دارد. حیوانات نشخوار کننده مانند: گاو، گوسفند و بز هیچ مشکلی با فایتيک اسيد ندارند، زیرا فیتاز توسط مایکروارگانیزم‌های شکمبه آن‌ها تولید می‌شود.

حيوانات داراي معده ساده نيز فيتاز توليد مي کنند، ولي ميزان آن خيلي کم است. موش‌ها مي توانند سي مرتبه بيشتر از انسان‌ها فيتاز توليد کنند. به طور کلي، انسان آن قدر فيتاز توليد نمي کند که بتواند به طور منظم مقادير زيادي غذاهاي را مصرف کنند که حاوي فيتات بيشتر هستند (Nagel، ۲۰۱۰، ص ۴). هايډروليز فایتيک اسيد توسط توسط فيتازها و يا کاهش کيمياوي فاسفيت اينوزيتول مانند اينوزيتول پنتا فاسفيت (IP5)، اينوزيتول تترا فاسفيت (IP4)، اينوزيتول تراي فاسفيت (IP3) و احتمالا داي اينوزيتول فاسفيت و مونو اينوزيتول فاسفيت در طول ذخيره سازي، تخمير، جوانه زني، پروسس غذا و هضم در روده صورت مي گيرد (Burbano و همکاران، ۱۹۹۵، ص ۳۲۱). در اين ميان فقط IP6 و IP5 بالاي دسترسي انسان‌ها به مواد معدني تأثير منفي مي گذارند، ساير محصولات هايډرولایتيک تشکيل شده داراي ظرفيت ضعيفي براي اتصال مواد معدني هستند يا مجتمع‌هاي تشکيل شده محلول تر هستند که به اين ترتيب عناصر معدني موجود در ماده غذايي مي تواند به آساني در سيستم هضمي انسان جذب گردد (Sandberg و همکاران، ۱۹۸۹، ص ۱۵۹).

نوري و همکاران (۲۰۱۸) گزارش کرده اند که هنگام جوانه زدن دانه گندم بين فعاليت انزايم فيتاز و مقدار فيتات فاسفورس يک رابطه منفي وجود دارد؛ چنانچه با افزايش فعاليت فيتاز مقدار فيتات فاسفورس در تخم‌ها کاهش مي يابد. همچنان، با افزايش کود فاسفورس ميزان فایتيک اسيد و انزايم فيتاز در تخم نبات مادري فزايش مي يابد (Safar-Noori و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۱۴۷۴). در تخم‌هاي در حال جوانه زدن انزايم فيتاز گروپ‌هاي اورتوفسفات را از حلقه اينسيتول فيتات حذف نموده تا فاسفورس عضوي آزاد و يک زنجيره‌يي از ميو اينزيتول فسفات را توليد نمايد (Debnath و همکاران، ۲۰۰۵، ص ۱۸۰۰) که ممکن است باعث افزايش در دسترس قرار گرفتن فاسفورس گردد. جانوران معده ساده از قبيل خوک، طيور و ماهي به دليل فقدان فيتاز در داخل سيستم هضمي خود قادر به استفاده از فيتات موجود در جيره غذايي خود نمي باشند. بنابر اين براي تأمين فاسفيت معدني مورد نياز انزايم فيتاز به جيره آن‌ها افزوده مي شود. به نظر مي رسد که مايکروفلور توليد کننده فيتاز در روده بزرگ آن‌ها واقع شده که با فرض آزادسازي فاسفيت هم چندان قابليت جذب در اين مکان براي آن فراهم نمي شود. بايد در نظر داشت که فيتات به خاطر قابليت داشتن ۱۲ بار منفي در ماليکول خود مي تواند کاتيون‌هاي فلزي مختلف و همچنين پروتين‌ها را جذب نموده و بدین صورت در انحلال و جذب آن‌ها اختلال ايجاد نمايد. از اين رو، فيتاز در جيره غذايي اين گروه از حيوانات تلفيق مي شود تا فراهم آمدن فاسفورس و عناصر معدني، امينو اسيدها و انرژي را بهبود بخشد (ساريخاني و ملبوبي، ۱۳۸۹، ص ۲۶).

افزودن محلول‌های دارای مقادیر مختلف pH (در حرارت ۲۵ و ۴۰ درجهٔ سانتی‌گراد به مدت ۲ ساعت) به جواری مخلوط شده با Bio-phytase یا Rovabio Max AP موجب کاهش معنادار میزان فیتات باقیمانده در آن می‌گردد که این امر به معنای افزایش آزادسازی فاسفورس از فیتات فاسفورس و بهبود قابلیت زیست‌فراهمی آن می‌باشد. افزودن محلول کلوریدریک اسید ۰٫۵ فیصد به نمونه‌های جواری و کنجارهٔ سایبین مخلوط‌شده با انزایم Rovabio Max AP قابلیت زیست‌فراهمی فاسفورس را افزایش می‌دهد (مدیرصنای، ۱۳۹۷، ص ۶۹).

۲- جوانه‌زدن دانه

فایتیک اسید در حین جوانه‌زدن تخم به وسیلهٔ انزایم فیتاز شکسته شده و فاسفورس و سایر عناصر معدنی و میواینوزیتول آن آزاد شده و در اختیار جنین در حال رشد قرار می‌گیرند (Lang و همکاران، ۲۰۰۷، ص ۳۰). استفاده از دانه‌های جوانه زده باعث کاهش مقدار فایتیک اسید در خوراک حیوانات می‌شود، بدون این که ارزش غذایی آن کاهش یابد. بهترین راه کاهش فیتات‌ها در لوبیا جوانه زدن آن برای چند روز و سپس پخت و پز است (El Yousifi و Yousifi، ۲۰۰۲، ص ۱۹۳).

میزان فیتاز در ایام جوانه زدن به تدریج افزایش می‌یابد و بعداً روبه کاهش می‌نهد. چنانچه مشاهده شده است فعالیت فیتاز در دانهٔ گندم در روز ششم جوانه زدن به حد اکثر رسیده و در روز هفتم به آهستگی شروع به کم شدن می‌نماید. مقدار زیاد فاسفورس و پروتین در دانه‌های نبات مادری ممکن است به افزایش سطح فیتاز در طول دورهٔ جوانه زدن کمک نماید. بین فعالیت انزایم فیتاز و مقدار فیتات فاسفورس یک رابطه منفی مشاهده شده و با افزایش فعالیت فیتاز، فیتات فاسفورس در تخم‌ها کاهش می‌یابد. همزمان با افزایش فعالیت فیتاز، فاسفورس عضوی بیشتری آزاد گردیده و به دسترس نبات در حال رشد قرار می‌گیرد (Safar-Noori و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۱۴۷۲). فیتاز موجود در دانه‌های خشک غیر فعال است. هنگام جذب آب و جوانه زنی، فیتاز موجود در دانه‌ها فعال می‌شود و برای رفع نیاز گیاهان در حال رشد، فیتات را هایدرولایز کرده و فاسفورس را آزاد می‌کند. علاوه بر این، بسیاری از فیتازهای جدید در جوانه زنی تولید می‌شوند. بنابراین، فعالیت فیتاز در دانه‌های غله‌جات در طول جوانه زنی افزایش می‌یابد. میزان افزایش فعالیت فیتاز نظر به نوع نبات، خشک کردن تخم و ذخیره‌سازی دانه‌های غله‌جات متفاوت است (Xi Ma و Anshan، ۲۰۰۲، ص ۱۰۳۶).

جدول ۳- تأثیر جوانه زنی و سطح کود NPK بالای فعالیت فیتاز، مقدار فایتیک اسید و فاسفورس عضوی

ایام جوانه‌زنی	مقدار کود کیمیای *	فیتاز (مایکروگرام/گرام)	فایتیک اسید (ملی گرام/گرام)	فاسفورس عضوی (ملی گرام/گرام)
قبل از جوانه زنی	T ₁	۰٫۹۹ ⁱ	۳٫۱۴ ^{bc}	۰٫۲۵ ^m
	T ₂	۱٫۳۱ ⁱ	۳٫۵۲ ^{ab}	۰٫۳۷ ^{lm}

۰,۴۵ ^{lm}	۳,۸۶ ^a	۱,۴۵ ^h	T ₃	روز اول
۰,۳۶ ^{lm}	۲,۵۶ ^{cd}	۲,۱۸ ^h	T ₁	
۰,۴۴ ^{lm}	۲,۸۰ ^{cd}	۲,۴۷ ^h	T ₂	
۰,۴۸ ^{lm}	۳,۱۲ ^{bc}	۲,۸۳ ^{fg}	T ₃	
۰,۵۶ ^{kl}	۲,۳۱ ^{defg}	۲,۸۵ ^{fg}	T ₁	روز دوم
۰,۶۵ ^{kl}	۲,۵۴ ^{def}	۳,۰۹ ^{efg}	T ₂	
۰,۷۳ ^{ijk}	۲,۷۹ ^{cd}	۳,۵۲ ^{de}	T ₃	
۰,۸۶ ^{ij}	۲,۱۵ ^{efgh}	۳,۳۹ ^{def}	T ₁	روز سوم
۰,۹۶ ^{hi}	۲,۳۶ ^{defg}	۳,۷۴ ^{bcd}	T ₂	
۱,۰۳ ^{fgh}	۲,۵۸ ^{cd}	۴,۰۲ ^{abc}	T ₃	
۱,۱۴ ^e	۱,۹۱ ^{ghij}	۳,۷۰ ^{cde}	T ₁	روز چهارم
۱,۲۵ ^{ef}	۲,۰۸ ^{defg}	۴,۰۱ ^{abc}	T ₂	
۱,۳۵ ^{de}	۲,۳۲ ^{defg}	۴,۳۱ ^{abc}	T ₃	
۱,۴۰ ^{cde}	۱,۷۸ ^{hij}	۴,۰۰ ^{abc}	T ₁	روز پنجم
۱,۵۹ ^{bcd}	۱,۹۲ ^{ghij}	۴,۴۱ ^{ab}	T ₂	
۱,۶۷ ^{bc}	۲,۱۳ ^{efgh}	۴,۶۱ ^a	T ₃	
۱,۶۵ ^{bc}	۱,۶۲ ^{ijk}	۴,۲۲ ^{abc}	T ₁	روز ششم
۱,۸۳ ^{ab}	۱,۷۷ ^{hij}	۴,۴۳ ^a	T ₂	
۱,۷۸ ^{ab}	۱,۹۸ ^{ghij}	۴,۶۶ ^a	T ₃	
۱,۷۳ ^b	۱,۲۹ ^k	۳,۵۲ ^{de}	T ₁	روز هفتم
۲,۰۳ ^a	۱,۵۰ ^{jk}	۳,۹۸ ^{abc}	T ₂	
۲,۰۹ ^a	۱,۶۸ ^{ij}	۳,۹۹ ^{abc}	T ₃	

*T₁: کنترل (بدون استعمال کود)، T₂: ۱۱۰ کیلوگرام نایتروجن + ۶۰ کیلوگرام فاسفورس پنتا اوکساید + ۵۵ کیلوگرام پتاشیم دای اوکساید فی هکتار،

T₃: ۲۰۰ کیلوگرام نایتروجن + ۱۲۰ کیلوگرام فاسفورس پنتا اوکساید + ۱۰۰ کیلوگرام پتاشیم دای اوکساید فی هکتار (Safar-Noori) و همکاران، ۲۰۱۸، ص ۱۴۷۲).

۳- تخمیر آرد

تخمیر (Fermentation) می‌تواند میزان فایتهیک اسید را کاهش دهد. در یک تحقیق، تخمیر ۱۸ ساعته لوبیا در حرارت ۹۵ درجه فارنهایت منجر به کاهش ۵۰ فیصدی فیتات شده است. همچنان عدس به مدت ۹۶ ساعت در حرارت ۱۰۸ درجه فارنهایت تخمیر گردیده که در نتیجه آن فیتات موجود در دانه ۷۰ تا ۷۵ فیصد تخریب گردیده

است. تخمیر یک شبه یولاف با استفاده از خمیر ترش جودر، یا حتا با افزودن مقدار کمی آرد جودر تازه، ممکن است منجر به کاهش نسبتاً مناسب سطح فیتات شود (Nagel، ۲۰۱۰، ص ۴).

تخمیر آرد گندم سبوس دار فقط به مدت ۱۴ ساعت در حرارت ۹۲ درجه فارنهایت منجر به کاهش ۶۰ فیصدی فایتيک اسید گردیده است. مطالعه دیگری نشان داده است که فایتيک اسید در نان گندم کامل پس از هشت ساعت تخمیر با استفاده از خمیر ترش تقریباً حذف می شود. مطالعه اثر مخمرها بالای فایتيک اسید نشان داده است که مخمرهای تجارتي در حذف فیتات ها کمتر موثر است (Nagel، ۲۰۱۰، ص ۶). جودر دارای بالاترین سطح فیتاز است، بنابراین برای تهیه خمیر ترش خیلی مناسب می باشد. فیتات های موجود در گندم در حین تهیه خمیر ترش بسیار کاهش می یابد، زیرا گندم نیز دارای فیتاز بالا است. با افزایش مدت زمان تخمیر، کاهش بیشتری در مقدار فایتيک اسید آرد گندم مشاهده شده است. کاهش بیشتر در مقدار فایتيک اسید با استفاده از خمیر ترش و مدت زمان ۷۵ دقیقه در ۳ ورایتي گندم تحت مطالعه به ترتیب ۹۵،۵، ۹۱،۴ و ۹۰،۹۶ فیصد بوده است (حق پرست، ۱۳۸۶، ص ۲۷).

۴- هیدراتاسیون گرم سبوس

روش هیدراتاسیون (Hydratation) گرم پروسه‌ی است که در آن از بفر در حرارت ۵۵ درجه سانتی گراد و pH ۴،۸ و به مدت ۲۴ ساعت استفاده می نمایند. این روش به دلیل کاهش فایتيک اسید اثر مثبت بر ارزش تغذیه‌ای سبوس دارد. علاوه بر این باعث از بین بردن باکتری ها و پوینک های موجود در سبوس می شود. میکانیزم بیوشیمیایی روش هیدراتاسیون گرم در واقع ایجاد شرایطی مناسب برای فعالیت حداکثر انزایم فیتاز موجود در گندم و تجزیه فایتيک اسید سبوس توسط این انزایم است.

در این روش مقداری از سبوس (۳۰۰ گرم) در دو برابر حجم آن بافر استات با pH ۴،۸، در حرارت ۵۵ درجه سانتی گراد و به مدت یک ساعت مرطوب ساخته می شود. یک ساعت بعد از شروع هیدراتاسیون گرم، بافر استات با محلول استات تازه جایگزین می گردد و پروسه ۲۳ ساعت دیگر ادامه می یابد. بعد از پایان مدت مذکور، سبوس ها از محلول استات خارج شده و در ۳۵ درجه سانتی گراد خشک می گردد. برای خشک کردن سریع تر سبوس، بر روی ظروف استیل (نکلی) به صورت لایه نازک پهن می گردند. پس از خشک شدن سبوس، مجدداً آسیاب می شود. به منظور یکنواختی، ذرات سبوس از مش (غربال) ۶۰ عبور داده می شود (Mosharraf و همکاران، ۲۰۰۹، ص ۳۹۸). پس از اعمال پروسه هیدراتاسیون میزان فایتيک اسید بیش از ۵۰ فیصد در سبوس کاهش می یابد. بنابراین روش هیدراتاسیون گرم در سبوس گندم می تواند روش مؤثری برای کاهش فایتيک اسید باشد. در طی

این پروسه فایتيک اسيد تبدیل به اینوزیتول (نوعی ویتامین) و بنیان‌های فاسفیت گردیده، عناصر معدنی متصل به آن جدا و آزاد می‌گردد (مشرف، ۱۳۹۱، ص ۱۸).

۵- پیش‌پز کردن (Parboiling)

پیش‌پز کردن یا بریان کردن شالی یکی از روش‌های مرسوم حفظ ارزش غذایی دانه برنج است. پیش‌پز کردن شالی پروسه‌ی هایدروترمال بوده و شامل مراحل مرطوب نمودن، بخاردهی و خشکاندن قبل از تبدیل شالی به برنج سفید می‌باشد. پیش‌پز کردن شالی باعث هایدرولايز فایتيک اسيد به میواینوزیتول و فاسفورس آزاد در اثر هایدرولايز انزایمی می‌شود (Hafeez Khan و همکاران، ۲۰۰۹، ص ۱۲۸۱).

مرطوب نمودن دانه و شکسته شدن ساختار حلقوی فایتيک اسيد در اثر حرارت، دلایل اصلی کاهش میزان فایتيک اسيد در طی پیش‌پز کردن شالی هستند. هایدرولايز فایتيک اسيد در اثر پیش‌پز کردن را می‌توان به فعال شدن انزایم فیتاز درونی دانه به دلیل قرار گرفتن دانه در حرارت مطلوب و آغاز فعالیت فیتاز در طی عملیات مرطوب نمودن دانه نیز نسبت داد (Albarracín و همکاران، ص ۷۶). مرطوب نمودن دانه برنج در حرارت ۴۵ درجه سانتی گراد باعث کاهش ۸۷ تا ۹۱ فیصد محتوی فایتيک اسيد دانه برنج می‌شود. از سوی دیگر در طی عملیات پیش‌پز کردن از طریق پروسه‌های هایدروترمال عناصر معدنی از سبوس و لایه‌های خارجی به اندوسپرم و قسمت‌های مرکزی منتقل شده و بدین ترتیب میزان عناصر غذایی برنج پیش‌پز شده افزایش می‌یابد (Heinemann و همکاران، ۲۰۰۵، ص ۲۸۶).

پیش‌پز کردن شالی باعث افزایش محتوای عناصر فاسفورس، آهن و جست در برنج سفید حاصله می‌شود. در طی عملیات پیش‌پز کردن شالی، فعالیت انزایم فیتاز افزایش می‌یابد. افزون بر آن، پیش‌پز کردن باعث کاهش محتوی فایتيک اسيد دانه می‌شود که این کاهش می‌تواند ناشی از هایدرولايز انزایمی در طی مراحل مرطوب نمودن و بخاردهی دانه و همچنین به دلیل شکسته شدن ساختار حلقوی فایتيک اسيد در اثر پروسه‌های حرارتی در طی عملیات پیش‌پز کردن باشد (وهاب زاده و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۲۵۸).

۶- مرطوب نمودن تخم

مرطوب نمودن دانه‌ها و آرد در محیط اسیدی در حرارت بسیار گرم، مانند پروسه‌ی خمیر ترش، فیتاز را فعال کرده و فایتيک اسيد را کاهش داده یا حتی حذف می‌کند. یولاف حاوی مقدار کمی فیتاز است، به ویژه پس از پروسس حرارتی تجارتي، و از این رو نیاز به یک دوره آماده سازی بسیار طولانی دارد تا سطح فایتيک اسيد آن به طور کامل کاهش یابد. مرطوب نمودن دانه یولاف در حرارت ۷۷ درجه فارنهایت به مدت ۱۶ ساعت منجر به کاهش

فایتیک اسید نمی‌شود و هم‌چنان در این درجه حرارت در طول مدت ۳ روز تخم آن جوانه نمی‌زند. با این حال، یولاف را پس از جذب آب به مدت پنج روز در حرارت ۵۲ درجه فارنهایت می‌گذارند تا جوانه بزند (به مانند سمنک) و سپس به مدت ۱۷ ساعت آن را در حرارت ۱۲۰ درجه فارنهایت مرطوب می‌کنند، این عمل ۹۸ فیصد فیتات‌ها را از دانه یولاف حذف می‌کند. برای غله‌جات و لیگیوم‌ها که فیتاز کمی دارند، مرطوب نمودن دانه معمولاً فایتیک اسید را به اندازه کافی از بین نمی‌برد. مرطوب نمودن دانه ارزن، لوبیا، سایبین، جواری، سارگم (باجره) و ماش در حرارت ۹۲ درجه فارنهایت به مدت ۲۴ ساعت، محتوای فایتیک اسید را ۴ تا ۵۱ فیصد کاهش می‌دهد. مرطوب نمودن دانه جواری کوبیده شده به مدت یک ساعت در حرارت اتاق منجر به کاهش فایتیک اسید به میزان ۵۱ فیصد شده است. هم‌چنان، در یک پروژه تحقیقاتی مرطوب نمودن دانه جواری آسیاب‌شده مخلوط با ۱۰ فیصد آرد جودر منجر به کاهش کامل فیتات در شش ساعت گردیده است (Nagel, ۲۰۱۰، ص ۹).

مزایای فایتیک اسید

مطالعات جدید این حقیقت را آشکار نموده است که مصرف فایتیک اسید در موارد خاص می‌تواند از میزان پیشرفت بعضی از بیماری‌هایی مانند سنگ کلیه، بیماری‌های قلبی، دیابت و انواع سرطان‌ها مانند سرطان روده بزرگ و سینه جلوگیری نماید. تحقیقات نشان داده است که فایتیک اسید خاصیت انتی اکسیدانسی مهمی دارد که می‌تواند از آسیب بافت‌های سلولی جلوگیری نماید (مرکز پژوهش‌های غلات، ۱۳۸۹، ص ۲۱). اما وجود بیش از حد انتی اکسیدانت‌ها برای انسان می‌تواند مضر باشد، زیرا این ترکیبات از پروسه مهم تحمض (Oxidation) در حجرات بدن جلوگیری می‌نماید و بالای عمل هضم نیز اثر منفی دارد. فیتات‌ها را همچنین می‌توان برای اصلاح خاک، بی حرکت کردن یورانیم، نیکل و سایر آلاینده‌های معدنی استفاده کرد (Nagel, ۲۰۱۰، ص ۱۲).

فایتیک اسید به عنوان یک انتی اکسیدانت به روغن سایبین، گوشت، ماهی، غذاهای کنسرو شده دریایی، میوه و سبزی افزوده شده و از بی‌رنگ شدن و تولید رادیکال‌های آزاد جلوگیری می‌کند (صدقتی و همکاران، ۱۳۷۶، ص ۲). بررسی‌ها نشان داده است که فعالیت ضد سرطانی میواینوزیتول هگزا فسفات از طریق کاهش تکثیر حجروی و افزایش در تمایز سلول‌های بدخیم صورت می‌گیرد و منجر به بازگشت حجرات به فنوتایپ طبیعی شان می‌شود (Lee و Hendricks, ۱۹۹۵، ص ۲۴۱). بهر حال، استفاده از فایتیک اسید برای درمان بیماری‌های خاص می‌تواند در مشوره با پزشکان و متخصصان بخش صحت صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

فایتیک اسید نوعی از اشکال ذخیره فاسفورس در دانه نباتات است. این ماده با بعضی از ترکیبات مانند کاتیون‌های فلزی دو و سه ظرفیتی یک‌جا شده و کمپلکس‌های غیرمحلول را به وجود می‌آورند. این عمل سبب کاهش دسترسی بدن به عناصر

مهمی چون: آهن، کلسیم، جست، منگیز و فاسفورس می‌گردد. علاوه بر آن مانع تولید بعضی انزایم‌های حیاتی دیگری مانند پپسین و امیلاز می‌شود که برای تجزیه پروتین و نشایسته مورد نیاز بدن می‌باشند. فایتیک اسید در دانه غله‌جات وجود دارد و از آن‌جاکه تمام گندم‌های تولیدی در کشور برای تهیه نان به مصرف میرسد احتمال به وجود آمدن کم‌خونی و کمبود کلسیم در میان مصرف کنندگان نان مخصوصاً اطفال که نهایت آسیب پذیر اند وجود دارد. از جانب دیگر، در روستاهای کشور اکثراً از نان سبوس‌دار که سرشار از فایتیک اسید است بیشتر استفاده صورت می‌گیرد که شانس ابتلا به گرسنگی پنهان و فقر مواد معدنی (آهن، کلسیم، جست، منگیز و فاسفورس) را بیشتر می‌سازد که در نتیجه آن کم‌خونی و رشد ضعیف استخوان‌ها در میان استفاده کنندگان به ویژه اطفال شایع می‌باشد. بنابر این پروسس غله‌جات و محصولات مختلف به منظور فعال‌سازی انزایم فیتاز و کاهش فایتیک اسید ضروری می‌باشد. گزارش‌هایی از کاربرد فایتیک اسید برای درمان سرطان و پیش‌گیری سنگ کلیه نیز وجود دارد که با توجه به وضعیت شخص و به توصیه دانشمندان صحت و تغذیه می‌توان از جنبه‌های مفید آن استفاده کرد. طوریکه از محتویات این مقاله بر می‌آید روش‌های مختلفی برای کاهش بخشیدن مقدار فایتیک اسید پیشنهاد شده است، چنانچه برای کاهش فایتیک اسید آرد (نان) استفاده از خمیر ترش نسبت به خمیر مایه تجارتي خیلی مؤثر است. برای نباتات لیگیوم بهتر است دانه‌ها را در آب تر نمود تا فیتاز فعال شده و فایتیک اسید تجزیه گردد. روش پیش‌پز کردن برای کاهش بخشیدن فایتیک اسید در دانه برنج بیشتر مؤثر می‌باشد. لذا می‌توان با بررسی‌های بیشتر بر روی ویژگی‌های فیزیکی و کیمیاوی غله‌جات مختلف و با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیقات قبلی، روش مناسبی را جهت کاهش سطح فایتیک اسید در محصولات مختلف نباتی انتخاب و توصیه نمود.

مآخذ

- ایوز، منا و اکرم شریفی. (۱۳۹۳). بررسی اسید فیتیک به عنوان یک عامل ضد تغذیه‌ای در غله‌جات و حبوبات. اولین همایش ملی میان وعده‌های غذایی. ایران: پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی مشهد.
- بنی هاشمی، فرخنده، سمیرا صرامی، هادی بابائیان و مریم باقری. (۱۳۹۸). مروری بر فواید و اثرات مضر فایتیک اسید. سومین کنگره بین‌المللی و بیست و ششمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران.
- حق پرست، هیفا، محمد علی سحری، محمد حسین عزیزی و بهروز پیرایش فر. (۱۳۸۶). اثر مواد عمل آورنده و زمان تخمیر بر کاهش اسید فیتیک نان حجیم. فصلنامه علوم و صنایع غذایی/ایران، دوره ۴، شماره ۱.
- ساریخانی، محمدرضا و محمدعلی ملبویی (۱۳۸۹). فیتازها: از دیدگاه انزایم شناسی، ویژگی‌های مولکولی، بیوشیمیایی و کاربردها. مجله بایوتکنولوژی کشاورزی، دوره دوم، شماره ۲.
- سحری، م. ع و شریعتمداری، ف. (۱۳۸۱). ترکیبات ضد مغذی در خوراک انسان، دام، طیور و آبزیان. چاپ اول. تهران: اندیشمند.

شیخ الاسلامی، زهرا و جلال جمالیان (۱۳۸۲). بررسی میزان فایتیک اسید در آرد، خمیر و نان سنگک و لواش ماشینی. نشریه علوم آب و خاک (علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی)، سال هفتم شماره ۲ (۲۴).
 مشرف، لاله. (۱۳۹۱). کاهش اسید فیتیک سبوس گندم به روش هیدراتاسیون گرم. ایران: مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی.

مدیرصانعی، مهرداد، زهراسادات رحیمی، بهزاد منصوری، محمد رضاییان، محسن فرخوی و ژیلان هنرزاد. (۱۳۹۷). تأثیر افزودن انزیم‌های تجاری، pH، حرارت بر میزان فیتات ذرت و کنجاله‌ی سویا در شرایط آزمایشگاهی. مجله دامپزشکی/ایران، دوره چهاردهم، شماره ۳.

مرکز پژوهشهای غلات. (۱۳۸۹). غلات. دیباچه علمی دفتر چهاردهم. منتشر شده در مرکز پژوهشهای غلات ایران. مریم سعیدفرجی، (۱۳۹۰). فیتیک اسید، ساختار، فواید و مضرات و روش‌های کاهش آن در غلات. همایش ملی صنایع غذایی - ۱۳۹۰

وهاب زاده، م. م. اصفهانی، ع. اعلمی، ع. شهدی کومله، س. ا. فلاح شمسی وس. همتی (۱۳۹۴) اثر سطوح کود فاسفورس و پیش‌پز کردن (پاریولینگ) شلتوک بر محتوای فایتیک اسید و عناصر معدنی دانه سه رقم برنج (*Oryza sativa* L.). مجله علوم زراعی ایران، ۴.

- Afinah, S., Yazid A. M., Anis Shobirin M. H., Shuhaimi M. (2010). Phytase: application in food industry. *International Food Research Journal*, 17.
- Albarracín, M., R. J. González, S. R. Drago. (2013). Effect of soaking process on nutrient bio-accessibility and phytic acid content of brown rice cultivar. *Food Sci. Technol.*, 53 (1).
- Burbano, C., Muzquiz, M., Osagie, A., Ayet, G., & Cuadrado, C. (1995). Determination of phytate and lower inositol phosphates in Spanish legumes by HPLC methodology. *Food Chemistry*, 52.
- Cao, L., Wang W., Yang C., Yang Y., Diana J., Yakupitiyage A., Luo Z., Dapeng L. (2007). Application of microbial phytase in fish feed. *Enzyme and Microbial Technology*, 40.
- Coulibaly, A., B. Kouakou and J. Chen. 2011. Phytic acid in cereal grains. *Am. J. Plant Nutr. Fertil. Technol.*, 1(1).
- De Blond, A. R., Gamer, G. B. and Kratzer, F. H. (1975). Identification and properties of phytate in cereal grains and oil seed products. *Journal of Agricultural and food Chemistry*, 23 (6).
- Debnath, D., Sahu, N. P., Pal, A. K., Baruah, K., Yengkokpam, S. and Mukherjee, S. C. (2005). Present Scenario and Future Prospects of Phytase in Aqua Feed. *Asian-Austral. J. Anim Sci.*, 18.
- Dvorakova, A. J. (1998). Phytase: sources, preparation and exploitation. *Folia Microbiology*, 43.

- El hag, M. E. and Yousil N. E. (2002). Effect of fermentation and dehulling on starch, phytic acid content and in vitro protein digestibility of pearl millet. *Food Chem.*, 77.
- Erdman, J. W. J. R. (1979). Oilseed phytase: nutritional implication. *Journal of American Oil Chemists Society*, 56 (8).
- Fred, L. K., Asp, N.G., Larssont, M., Marklinder, L., Sandbergt, A. S. (1997). Phytate Reduction in whole Grains of wheat, Rye, Barley and oats after Hydrothermal Treatment, *J. cereal science*. 25.
- Greiner, R., Konietzny U. (2006). Phytase for Food Application. *Food Technology and Biotechnology*, 44.
- Haefner, S., Knietzsch A., Scholten E., Braun J., Lohscheidt M., Zelder O. (2005). Biotechnological production and applications of phytases. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 68.
- Hafeez Khan, S., Sadiq Butt M., Anjum F. M. and Jamil A. (2009). Antinutritional appraisal and protein extraction from differently stabilized rice bran. *Pak. J. Nutr*, 8 (8).
- Heinemann, R. J. B., Fagundes P. L., Pinto E. A., Penteado M. V. C. and Lanfer-Marquez U. M. (2005). Comparative study of nutrient composition of commercial brown, parboiled and milled rice from Brazil. *J. Food Composition Analysis*, 18.
- Irving, G. C. J, Cosgrove D. J. (1971). Inositol phosphate phosphatase of microbiological origin. Some properties of a partially purified bacterial (*Pseudomonas* SP.). Phytase. *Australian Journal of Biological Sciences* 24.
- Lang, N., T. A. Nguyet, phang N. and. Buu B.C. (2007). Breeding for low phytic acid mutants in rice (*Oryza sativa* L.). *Omonrice*. 15.
- Lee, B. J. and Hendricks, D. G. (1995). Phytic acid protective effect against beet round muscle lipid peroxidation. *J. food sci*, 50.
- Lehrfeld, J. (1994). HPLC separation and quantification of phytic acid and some inositol phosphates in foods: problems and solutions. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 42.
- Lei, GX, Stahl CH (2001). Biotechnological development of effective phytases for mineral nutrition and environmental protection. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 57: 474-481
- Mosharraf, L., M. Kadivar, M. Shahedi. (2009). Effect of hydrothermale bran on physicochemical, rheological and microstructural characteristics of Sangak bread. *Journal of Cereal Science*, 49.
- Mullaney, E. J., Ullah A. (2005). Phytases: attributes, catalytic mechanisms and applications. In Proceedings of the Bouyoucos Conference: Inositol Phosphates in the Soil–Plant–Animal System, Sun Valley, Idaho, USA, 21–24 August 2005. Edited by B. L. Turner, A. E. Richardson, and E. J. Mullaney.
- Nagel, R. (2010). Living with Phytic Acid: Wise Traditions in Food, Farming and the Healing Arts. *The quarterly journal of the Weston*.

- Ravindran, V., Carbahug S., Ravindran, G., Selle P. H. and Bryden, W. L. (2000). Respond of broiler chickens to microbial phytase supplementation as influenced by dietary phytic acid and non-phytate phosphorus levels. II. Effects on apparent metabolisable energy, nutrient digestibility and nutrient retention. *British Poultry Science*, 41 (2).
- Rhou, J. R., & Erdman, J. V. (1995). Phytic acid in health and disease. *CRC Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 35.
- Rosa, M. GarcôÂa-Estêpa, Guerra-HernaÂ ndez E. and GarcôÂa-Villanova B. (1999). Phytic acid content in milled cereal products and breads. *Food Research International*, 32.
- Safar-Noori M., Dong Q. and Saneoka H. (2018). Improvement of Grain Yield, Nutritional and Antinutritional Quality, and Seed Physiological Performance of Wheat by NPK Fertilization. *J. Agr. Sci. Tech*, 20.
- Sandberg, A. S., Carlsson, N. G., & Svanberg, U. (1989). Effects of inositol tri-, tetra-, penta-, hexaphosphates on in vitro estimation of iron availability. *Journal of Food Science*, 54.
- Simons, P. C. M. Versteegh H. A. J., Jongbloed A. W. Kemme P.A., Slump P., Bos, K. D. (1990). Improvement of phosphorus availability by microbial phytase in broilers and pigs. *British Journal of Nutrition*, 64 (2).
- Sung, H. G., Shin, H. T., Ha J. K., Lai H. L., Cheng K. J. and Lee J. (2005). Effect of Germination Temperature on Characteristics of Phytase Production from Barley. *Biores. Technol.*, 96.
- Vohra, A., Satyanarayana T. (2003). Phytases: Microbial Sources, Production, Purification, and Potential Biotechnological Applications. *Critical Reviews in Biotechnology*, 23.
- Xi Ma, and Anshan Shan. (2002). Effect of Germination and Heating on Phytase Activity in Cereal Seeds. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 15 (7).

ایجاد بانک‌های شیر و حکم آن در فقه اسلامی

پوهندوی رحیم الله پیمان، عضو کادر علمی دانشکده‌ی شرعیات

تقریظ دهنده: پوهنوال سعدالدین سعیدی

خلاصه

از جمله دست‌آوردهای طب جدید که در دهه‌ی هفتاد قرن بیستم میلادی در امریکا و اروپا به وجود آمد، ایجاد بانک‌های شیر مادر است که هم‌زمان با ایجاد بانک‌های خون، بانک اسپرم و بانک اعضاء به فعالیت آغاز نمود. عامل اساسی ایجاد بانک‌های شیر دریافت بدیل مناسب شیر خشک می‌باشد.

هدف از ایجاد بانک شیر مادر، تغذیه‌ی اطفالی است که قبل از تکمیل میعاد لازم به شکل ناقص (Premature) تولد می‌شوند، اطفال نوزادی که ناقص الوزن و دچار سوء تغذی اند (Small for date)، اطفالی که مصاب به التهابات حاده (Acute Infections) هستند، اطفالی که مادرهایشان شاغل‌اند و یا شیر کافی ندارند تا آن‌ها را شیر بدهند و یا این که مادرشان وفات کرده است (orphan).

این شیرها از زن‌هایی که شیرشان از اطفالشان زیادتر است و یا اطفالشان از دست رفته، به صورت رضاکارانه یا در بدل پول، با روش‌های مخصوص جمع‌آوری شده و در بانک‌های شیر در بوتل‌های معقم در یخچال‌های خاص در درجه‌ی حرارت معین نگهداری می‌شوند.

این شیرها به صورت شیر خشک درآورده نمی‌شوند، بلکه به صورت مایع باقی می‌مانند تا مواد اصلی آن از بین نرود؛ زیرا مواد که در شیر انسان است در شیر سایر حیوانات وجود ندارد.

در این بانک‌ها، شیر چندین مادر بگونه‌ی مشترک جمع‌آوری شده و حسب ضرورت مصرف می‌شوند.

کلید واژه‌ها: بانک، شیر، رضاعت، شیر، تغذیه، حریمیت، رضاع.

مقدمه

استفاده از شیر مادر برای طفل یک امر حیاتی و نیاز اولیه‌ی زندگی است. بر اساس دستور الاهی مادران مکلف‌اند تا فرزندان خود را دو سال تمام شیر بدهند. اما بسا اوقات بنا بر موجودیت مشکلات، این امکان برای طفل میسر

نمی‌شود تا از شیر مادر خود استفاده کند، بناءً نیاز احساس می‌شود تا این‌گونه اطفال از شیر زنان دیگر استفاده کنند. استفاده از شیر زنان غیر از مادر در شریعت اسلامی یک امر مجاز و دارای قواعد و اصول مشخص و منضبط می‌باشد که به نام رضاعت یاد می‌گردد. بحث رضاعت در اسلام از موضوعات مهم و اساسی است. آیات متعددی قرآنی و احادیث نبوی (ص) احکام آن را به تفصیل بیان داشته است. شیر مادر سبب تغذیه، نشو و نمو طفل گردیده، استحکام استخوان‌ها، قوت طفل و رشد جسمی طفل مرهون شیر مادر است. هرگاه استفاده از شیر زنی دیگری صورت گرفت، شیردهنده حکم مادر طفل را می‌گیرد. روی همین اصل است که شریعت اسلامی او را مادر رضاعی نامیده و احکامی را بر رابطه‌ی این دو مرتب می‌سازد. مادر رضاعی در حرمت و احکام نکاح عین حکم مادر اصلی را دارد، چون از نگاه فقه اسلامی عوامل ایجاد محرمیت بین دو فرد به دو دسته‌ی نسبی و سببی تقسیم می‌شود که رضاعت از نوع حرمت سببی است. قرابت رضاعی به لحاظ ایجاد محرمیت و حرمت ازدواج، در حکم قرابت نسبی است. بناءً طفلی که از زن دیگر شیر خورده، جزء فامیل آن زن محسوب شده دختران و پسران آن زن، خواهران و برادران رضاعی این طفل بوده و او نمی‌تواند با آن‌ها نکاح نماید. پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: «يَحْرُمُ مِنَ الرِّضَاعِ مَا يَحْرُمُ مِنَ النَّسَبِ»^(۱)

ترجمه: هر چیزی که نسب باعث حرام بودنش می‌شود از راه شیر خوردن نیز حرام می‌گردد.

اما در این اواخر کشورهای غربی بخاطر رفع نیازمندی‌های اطفال محتاج، بانک‌های شیر مادر ایجاد نموده اند. در این گونه بانک‌ها شیر از زنان به طور مجانی یا در بدل پول جمع آوری شده و با در نظر داشت شرایط مخصوص در بانک‌ها، به گونه‌ی مخلوط نگه‌داری شده و به اطفال محتاج، رایگان و یا در بدل پول توزیع می‌شود. از جمله چالش‌های عمده که بانک‌های شیر با آن مواجه است، بحث ثبوت و عدم ثبوت رضاعت است؛ چون شیر جمع شده در این بانک‌ها از چندین زن است که بعد از مخلوط شدن بر حسب ضرورت بر اطفال نوشانیده می‌شود. این جا دانسته نمی‌شود که شیر کدام زن به کدام طفل داده شده است، بلکه تمام اطفال از تمام زنان که از آن‌ها شیر جمع آوری شده، شیر خورده‌اند، هرگاه چنین امری در جامعه ظهور یافته و شایع شود و بعد از بزرگ شدن، این اطفال با یک‌دیگر (پسر و دختر) ازدواج کنند، گاهی اتفاق می‌افتد که برادر با خواهر رضاعی، برادرزاده‌ی رضاعی، خواهرزاده‌ی رضاعی، عمه‌ی رضاعی یا خاله‌ی رضاعی خود ازدواج کرده است. همین موضوع است که توجه فقهای معاصر جهان اسلام را به خود معطوف داشته و ذهن هزاران مسلمان را به خود جلب نموده است تا حکم شرعی جواز و عدم جواز آن را از دیدگاه اسلام بدانند.

(۱) - محمد بن اسماعیل البخاری (۱۴۲۲ق). صحیح البخاری، محقق: محمد زهیر بن ناصر الناصر، بیروت، دار طوق النجاة، حدیث ۲۶۴۵.

تحقیق حاضر به هدف بیان حکم ایجاد چنین بانک‌ها از دیدگاه فقه اسلامی انجام شده است.

تعریف بانک شیر

مرکز مشخص برای جمع آوری شیر از مادرها به صورت رضاکارانه یا در مقابل پول و فروش آن به خانواده‌ها یا مؤسسات که اطفال را با این گونه شیرها تغذیه می‌کنند^(۱)

تایخچه‌ی ایجاد بانک شیر

ایجاد بانک‌های شیر در گذشته‌ها رایج نبوده و متولد عصر جدید است. برای نخستین بار این بانک در دهه‌ی هفتاد قرن بیستم بعد از ظهور انواع بانک‌ها مانند بانک خون، بانک اعضا و امثال آن به وجود آمد^(۲).

این بانک‌ها به جز در تعدادی محدودی از کشورهای اروپایی، امریکایی و برخی دیگر از کشورها، در سایر ممالک به ویژه کشورهای اسلامی به نسبت مشکلات جمع‌آوری، نگهداری و عدم نیاز به آن، توفیق رواج و دوام نیافت. ایجاد چنین بانک‌ها در طبابت اسلامی سابقه نداشته و هنوز نیز اطباء مسلمان علاقه‌ی به ترویج آن ندارند؛ گذشته از چالش‌های صحی و دشواری حفاظت شیر، موجودیت چنین بانک‌ها در جوامع اسلامی پرسش‌هایی را به دنبال خواهد داشت.

با وجودی که ایجاد این بانک‌ها از مسایل جدید است، اما فقهای قدیم در کتاب‌های شان به نحوی مسایل مربوط به آن را ضمن بحث از رضاعت، استفاده از شیر توسط وسایل به طور غیر مستقیم از پستان مادر یا خوردن نان که به شیر آمیخته باشد، بازتاب داده اند.

هدف ایجاد بانک شیر

به صورت خلاصه هدف عمده‌ی ایجاد بانک شیر را می‌توان در تغذیه‌ی تعدادی از اطفال که به شیر انسانی نیاز دارند، دانست، این اطفال قرار ذیل اند:

- ☞ اطفال نا کامل یا زود رس (Premature babies).
- ☞ اطفال ناقص الوزن و سوء تغذی (Small for date).
- ☞ اطفال یتیم (orphan).
- ☞ اطفال مصاب به التهابات حاده (Acute Infections).
- ☞ اطفالی که مادران شان شاغل اند و یا شیر کافی ندارند.

(۲) - احمد محمد کنعان (۲۰۰۰). الموسوعة الطبية الفقهية، بیروت، دارالفائس، ۴۸۷.

(۳) - (۱۴۳۵ق). الموسوعة المیسرة فی فقه القضايا المعاصرة، ریاض، مرکز التميز البحثی، ۱۵۰.

اهمیت ایجاد بانک‌های شیر و فواید آن

استفاده از شیر طبیعی مادر اساسی‌ترین حق طفل بوده و برای وی یک ضرورت حیاتی به حساب می‌آید و بنا بر توصیه‌های طبی، کودک در شش ماه اول نیاز شدیدی به شیر مادر دارد؛ زیرا استفاده از شیر مادر بر علاوه این که نیاز طفل را از ناحیه‌ی تغذیه برآورده می‌سازد، دارای فوایدی متعددی برای طفل می‌باشد. اما گاهی اوقات به نسبت مشکلات چون: فوت، بیماری یا شاغل بودن مادر و امثال آن، طفل از استفاده‌ی شیر طبیعی محروم می‌ماند؛ لذا کشورها در فکر بدیل شیر مادر برآمدند و در نهایت فکر ایجاد بانک شیر به وجود آمد تا اطفال فوق الذکر بتوانند از شیر طبیعی استفاده نمایند.

نگهداری شیر در بانک‌ها دارای فواید زیر می‌باشد:

- ۱- شیر مادر دارای عناصر مناسب در تغذیه‌ی طفل بوده و دارای پروتین، چربی، معادن، آب، شکر و ویتامین‌ها با کمیت مناسب با حاجت طفل، می‌باشد؛
- ۲- شیر مادر طفل را در مقابل انواع التهابات که به جهاز هضمی و جهاز تنفسی و ... آسیب می‌زند، حمایت می‌کند؛
- ۳- عدم وجود حساسیت در شیر طبیعی، حساسیت که بسا اوقات در استفاده از شیر گاو، گوسفند و بز وجود دارد^(۵).

مشکلات استفاده از بانک شیر

ایجاد بانک‌های شیر و استفاده از آن، برخی مشکلاتی را به بار می‌آورد. این مشکلات در ابعاد مختلف شرعی، صحتی، اجتماعی و اقتصادی عرض وجود می‌کند که ذیلاً به بررسی گرفته می‌شود:

۱- از بُعد شرعی

الف- حفظ نسب و جلوگیری از اختلاط آن از جمله مقاصد شرعی است، واضح است که استفاده از شیر جمع شده در بانک‌های شیر بنا بر قول راجح سبب حرمت میان اطفال مستفید می‌گردد، اما دانسته نمی‌شود که کدام طفل از شیر کدام زن استفاده نموده است، در نتیجه گاهی اتفاق می‌افتد که مردی با خواهر یا خواهرزاده یا برادرزاده

(۴) - اسماعیل مرجبا (۱۴۲۹ق). البنوک الطیبة البشریة وأحكامها الفقهیة، ریاض، دارابن الجوزی، ۳۲۴- زهیر احمد

السباعی و علی البار (۱۹۹۳). الطیب ادبه و فقهه، بیروت، الدار السامیة، ۳۵۳.

(۵) - محمد نعمان محمد علی البعدانی (۲۰۰۹). بنوک الحلب نعمان، ۶.

یا خاله یا عمه‌ی رضاعی خود ازدواج کرده است^(۶). پیامبر (ص) می‌فرماید: «يَحْرُمُ مِنَ الرَّضَاعَةِ مَا يَحْرُمُ مِنَ النَّسَبِ»^(۷).

ترجمه: هر چه که نسب باعث حرام بودنش می‌شود از راه شیر خوردن نیز حرام می‌گردد.

ب- خرید و فروش اعضای آدمی جواز ندارد. در صورتی که زنان آماده نباشند که آن را رایگان (به گونه‌ی تبرع) در اختیار بانک قرار دهند، بانک‌ها ناگزیر به خرید شیر از زنان اقدام می‌کند. بسیاری از فقهای مسلمان فروش شیر انسان را به نسبت حفظ کرامت و بی ارزش شدن اعضای انسانی در خرید و فروش، حرام حکم کرده‌اند^(۸). ابن نجیم می‌گوید: فروش شیر زنان جایز نیست؛ زیرا شیر جزء آدمی است و آدمی با تمام اجزای خود مکرم و مصون از ابتذال به بیع است^(۹).

ج- شیر جمع شده در بانک‌ها غالباً از زنانی متعدد بوده که دیانت و اخلاق آن‌ها مجهول است. گاهی اوقات شیر زن غیر مسلمان نیز با شیر زنان مسلمان جمع آوری می‌شود، خصوصاً در حالتی که زنان مسلمان شیر را رایگان در اختیار بانک قرار ندهند و نیاز به ورود شیر از کشورهای بیرونی باشد، این موضوع اشکال شرعی دارد؛ زیرا در حدیثی وارد شده که پیامبر (ص) از استفاده‌ی شیر زنان کودن و احمق منع نموده است^(۱۰). ابن نجیم علت عدم جواز استفاده از شیر زنان نادان و احمق را چنین بیان می‌کند: «احتمال دارد که علت عدم جواز، بی احتیاط و عدم خودداری زنان احمق و کافره از اشیای حرام و مضر باشد که از طریق تأثیر پذیری شیر به طفل نیز آسیب می‌رساند. حکم فوق با توصیه‌های طبی نیز موافق است، زیرا أطبا زنان شیرده را به خود داری از استفاده از اشیایی که به طفل آسیب می‌رساند، سفارش می‌کنند»^(۱۱).

(۶) - همان، محمد نعمان، ۷.

(۷) - مسلم بن الحجاج القشیری النیسابوری (—). صحیح مسلم، محقق: محمد فؤاد عبدالباقی، بیروت، دار إحياء التراث العربی، حدیث ۱۴۴۵.

(۸) - محمد بن احمد شمس الأئمه سرخسی (۱۴۱۴ق). المبسوط، جلد (۱۵)، بیروت، دارالمعرفة، ۱۲۵- — (۱۳۱۰ق). الفتاوی الهندیة، جلد (۳)، بیروت، دارالفکر: ۱۱۶- محمد امین بن عمر ابن عابدین (۱۴۱۲ق). رد المحتار علی الدر المختار (حاشیة ابن عابدین)، جلد (۵)، بیروت، دارالفکر، ۶۸.

(۹) - زین الدین بن ابراهیم ابن نجیم مصری (—). البحر الرائق، جلد (۳)، دارالکتب الإسلامی، ۳۲۸.

(۱۰) - احمد بن الحسین ابوبکر البیهقی (۱۴۲۴ق). سنن الکبری، بیروت، دارالکتب العلمیة، حدیث ۱۵۴۶۰.

(۱۱) - همان، ابن نجیم، ۳۲۸.

۱- از بعد صحتی

الف- اعتماد بر بانک‌های شیر سبب فقدان بسیاری از فواید شیردهی توسط مادر می‌گردد، فوایدی که تنها به وسیله‌ی استفاده از شیر انسان تحقق نمی‌یابد، بلکه عملیه‌ی مکیدن شیر از مادر سبب رشد جسمی و روحی می‌گردد.

ب- امتناع مادر از شیردهی منجر به نقصان در افراز شیر از پستان مادر می‌گردد.

ج- شیر جمع شده در بانک از دو زاویه در معرض آلوده شدن به ویروس‌ها و میکروب‌ها قرار دارد، اولی در پروسه‌ی جمع آوری است؛ زیرا پروسه‌ی تعقیم غالباً دقیق و کافی نیست و دومی در نگهداری آن است، چون این شیر در بانک‌های نگهداری می‌شوند که گاهی اوقات در آن معیارهای مطلوب به‌خاطر نگهداری دراز مدت و چگونگی استفاده از شیر مراعات نمی‌گردد؛ زیرا شیر در بوتل‌هایی نگهداری می‌شوند که نیاز به تعقیم شدید دارند و گاهی اوقات در تعقیم آن اهمال صورت می‌گیرد^{۱۲)} علاوه بر این که گاهی اوقات بانک‌ها مجبور می‌شوند که شیر را از کشورهای بیرونی در صورت عدم دریافت شیر از داخل، وارد نمایند، که این عمل شیر وارد شده را در معرض فساد و آلوده شدن قرار می‌دهد.

۳- از بعد اجتماعی

از اهداف عمده‌ی شیردهی تحقق ارتباط معنوی و روحی میان مادر و طفل است، اما اشباع نیاز عاطفی و روحی طفل از طریق استفاده از بانک متحقق نمی‌شود. بسا اوقات نبود مادر یا محرومیت از عاطفه‌ی مادری سبب مشکلات روانی در طفل نیز می‌گردد، از سوی دیگر موجودیت این بانک‌ها سبب می‌شود که برخی مادران به غرض کسب پول، شیر خود را به بانک به فروش رسانیده و اطفال خود را با وجودی نیاز شدید از حق طبیعی خود محروم ساخته و آن‌ها را با شیر مصنوعی (خشک) تغذیه نمایند. علاوه بر آن ترویج بانک‌های شیر سبب می‌گردد تا بسیاری زنان که شاغل اند از شیردهی اطفال شان خود داری نموده و آن‌ها را با شیر بانک‌ها تغذیه نمایند^{۱۳)}.

۴- از بعد اقتصادی

ایجاد و فعالیت بانک‌های شیر حتی در کشورهای پیشرفته‌ی غربی نیازمند تکلیف و مشقت و اختصاص سرمایه زیاد است، در کشورهای فقیر و عقب مانده ایجاد و طرز فعالیت آن بسی چالش‌زا و طاقت فرساست^{۱۴)}.

(۱۲) - همان، زهیر احمد السباعی، ۳۶۰.

(۱۳) - همان، محمد نعمان، ۸.

(۱۴) - همان، نعمان، ۷.

حکم ایجاد بانک شیر

استفاده از بانک‌های شیر مادر مورد اختلاف فقها بوده و دیدگاه واحدی در مورد آن وجود ندارد، فقهای معاصر دارای دو دیدگاه هستند، برخی‌ها طرفدار جواز مطلق بوده و آن را یک امر خیر، قابل تأیید دانسته و زنان متبرع و شرکت مربوطه را مأجور می‌دانند، در حالی که برخی دیگر طرف‌دار تحریم بوده و ایجاد و استفاده از بانک شیر را به دلیل موجودیت مفاسد بزرگ در آن جایز نمی‌دانند. در ذیل هر یک از این دیدگاه‌ها را با ذکر دلایل شان به بررسی می‌گیریم:

دیدگاه اول - ایجاد بانک‌های شیر و استفاده از آن در کشورهای اسلامی حرام است، این دیدگاه متعلق به شیخ ابن عثیمین، شیخ مختار السلامی، دکتور بکر عبدالله ابوزید، دکتور احمد عبدالعزیز الحداد، دکتور عبدالرحمن النجار، دکتور عبدالله الطریقی، شیخ عبدالله بسام، شیخ تقی عثمانی^(۱۵) و اللجنة الدائمة للبحوث العلمية و الإفتاء^(۱۶) می‌باشد.

این گروه ادعای شان را با دلایل زیر ثابت می‌سازند:

۱. در تحقق حرمت، رسیدن شیر به معده به غرض تغذیه معتبر و کافی است به هر وسیله‌ای که باشد^(۱۷). این مطلب را اثر سالم مولی ابوحنیفه نیز تأیید می‌کند. در عبارت این اثر آمده است: «كَانَتْ سَهْلَةً تَحْلِبُ فِي مُسْعَطٍ - إِنَاءٍ قَدَرٍ رَضَعَتْهُ - فَيَشْرِبُهُ سَالِمٌ فِي كُلِّ يَوْمٍ»^(۱۸).

ترجمه: سهله (خانم ابوحنیفه) شیر خود را در ظرفی می‌دوشید و سالم از آن هر روز می‌نوشید.

۲. مخلوط شدن شیر با شیر دیگر سبب ایجاد حرمت می‌گردد^(۱۹).

(۱۵) - رجوع شود به: مجلة مجمع الفقه الاسلامی، جلد (۲) ۲۵۵-۲۹۰.

(۱۶) - رجوع شود به: فتاوی اللجنة الدائمة، جلد (۲۱)، ۴۴.

(۱۷) - همان سرخسی، جلد (۵)، ۱۳۴- مالک بن انس الاصبی المذنبی (۱۴۱۵ق). المدونة، جلد (۲)، بیروت، دارالکتب العلمیة، ۲۹۵- شمس الدین محمد بن احمد الخطیب الشربین (۱۴۱۵ق). مغنی المحتاج إلى معرفة معانی ألفاظ المنهاج، جلد (۵) بیروت، دارالکتب العلمیة، ۱۲۵.

(۱۸) - محمد بن عبدالباقی بن یوسف الزرقانی (۱۴۲۴ق). شرح الزرقانی علی مؤطا الإمام مالک، محقق: طه عبدالرؤف سعد، جلد (۳)، قاهره، مکتبة الثقافیة الدینیة، ۳۷۱.

(۱۹) - همان، شمس الأئمة سرخسی، جلد (۵)، ۱۴۰.

۳. دفع مفاسد و مشکلات که از بانک شیر به وجود می‌آید، مقدم است بر جلب مصالح که در ایجاد این بانک‌ها نهفته است. قاعده‌ی فقهی وجود دارد: «درء المفاسد مقدم علی جلب المصالح»^(۲۰). «دور کردن مفاسد مقدم بر جلب مصالح است».
۴. رضاع (شیر خوردن از زن بیگانه) در اسلام بافت و پیوند مانند پیوند نسب دارد که به اتفاق فقهای مسلمان رضاعت مانند نسب باعث ایجاد حرمت می‌گردد. محافظت از نسب از جمله مقاصد شرعی است، در حالی که بانک‌های شیر منجر به اختلاط نسب یا ایجاد شک در آن می‌گردد.
۵. در ایجاد بانک شیر، اقدام بر مفاسد متحقق به‌خاطر دفع مفاسد متوهم است؛ در حالی که تغذیه‌ی اطفال محتاج به وسیله‌ی زنان دیگر به صورت رضاکارانه و یا هم در بدل عضو یا توسط شیر خشک ممکن است^(۲۱) با این حساب نیازی به ایجاد این بانک‌ها نبوده و ضرورتی به آن احساس نمی‌شود، بناءً اقدام بر ایجاد بانک شیر اقدام به مفاسد متحقق به‌خاطر دفع مفاسد متوهم است.
۶. فایده‌ی ایجاد بانک شیر، دست‌گیری و هم‌کاری اطفال محتاج با شیر طبیعی آدمی است که هیچ شیری دیگر قایم مقام آن نشده و فواید آن را نداشته و منافع طبی حال و آینده آن را ندارد، بناءً جواز ایجاد آن تحقق مصلحت است اما عدم جواز آن دفع مفاسد بزرگ است که عبارت از اختلاط نسب و ضیاع اموال و فساد اجتماع می‌باشد.
۷. در عدم جواز بانک شیر ضرری نهفته است که به یک طبقه‌ی خاص از اطفال بر می‌گردد، که یک ضرر خاص است اما جواز ایجاد آن ضرر عام است که به عامه‌ی مردم بر می‌گردد. بناءً دو ضرر عام و خاص در تقابل با هم دیگر قرار دارند، مطابق قاعده‌ی فقهی: «يَتَحَمَّلُ الضَّرَرُ الْخَاصُّ لِدَفْعِ الضَّرَرِ الْعَامِ»^(۲۲)، «ضرر خاص (فرد) بخاطر دفع ضرر عام (جامعه) قابل تحمل است».
۸. کسانی که ایجاد بانک‌های شیر را جواز داده‌اند، توجه شان به مصلحت طفل بوده و این مصلحتی است که توسط شیر غیر از زن نیز برآورده می‌گردد، این‌ها اراده‌ی دفع ضرر را از طفل دارند، اما متوجه نشدند که سخن شان مبنی بر جواز ضرری دیگری را بر طفل و بر سایر افراد جامعه بیار آورده، مطابق قاعده‌ی فقهی: «الضرار لا

(۲۰) - عبدالرحمن بن ابی بکر، جلال الدین السیوطی (۱۴۱۱ق). الأشباه والنظائر، بیروت، دارالکتب العلمیة، ۸۷-زین

الدین بن ابراهیم ابن نجیم مصری (۱۴۱۹ق). الأشباه والنظائر علی مذهب أبی حنیفة النعمان، ۹۰.

(۲۱) - همان، محمد اسماعیل مرجبا، ۳۳۸.

(۲۲) - احمد بن الشیخ الزرقا (۱۴۰۹ق). شرح قواعد الفقهیة، جلد (۱)، دمشق، دارالقلم، ۱۹۷.

یزال بالضرر^(۲۳) ضرر به ضرر قابل ازاله نیست". در حالی که مصلحت فوق توسط شیر مصنوعی یا با اجاره گرفتن زنان شیرده دیگر برطرف می‌گردد^(۲۴).

۹. استفاده از بانک شیر گاهی اوقات منجر به این می‌گردد که مردی با خانمی که از شیر آن زن و یا شیر دختر، مادر و یا خواهر آن استفاده نموده است، ازدواج کند، این مفسده‌ی عظیمی است که منجر به اختلاط انساب می‌گردد. بناءً بر رعایت سد ذریعه که اصل دینی است ایجاد آن مجاز نیست^(۲۵).

۱۰. ابعاد منفی و مشکلات بانک شیر بیشتر از ابعاد مثبت آن است.

دیدگاه دوم: شیخ احمد هریری، شیخ عبداللطیف حمزه، شیخ عطیه صقر، دکتور یوسف قرضاوی، استاذ مصطفی زرقا، دکتور محمود المکادی، دکتور حسان حتوت، شیخ علی تخسیری^(۲۶) و دارالافتاء مصر^(۲۷) طرفدار جواز ایجاد و استفاده از چنین بانک‌ها هستند.

مستند اثبات مدعای گروه فوق، دلیل زیر است:

۱- الله تعالی می‌فرماید: [وَ أُمَّهَاتُكُمُ اللَّاتِي أَرْضَعْنَكُمْ وَأَخَوَاتُكُم مِّنَ الرَّضَاعَةِ]^(۲۸).

ترجمه: و مادران که شما را شیر داده‌اند و خواهران رضاعی شما (بر شما حرام‌اند).

بنا بر حکم آیت فوق، از جمله عوامل ایجاد حرمت تنها شیر دادن به طفل نیست، بلکه مکیدن شیر از پستان مادر و در آغوش مادر رشد کردن عوامل ایجاد حرمت است که عاطفه‌ی مادری را متجلی می‌سازد^(۲۹)؛ بناءً رضاعت شامل دو بعد اساسی زیر است:

الف- استفاده‌ی مستقیم از مادر و تغذیه به شیر؛

ب- علم و معرفت به شیر دهنده.

شرط اولی در استفاده از بانک شیر منتفی است؛ زیرا استفاده‌ی مستقیم صورت نمی‌گیرد و شرط دوم نیز به نسبت عدم آگاهی به صاحب شیر، موجود نیست. بناءً رضاعت ثابت نمی‌شود. ابن حزم در المحلی تصریح می‌کند: «رضاع زمانی سبب حرمت می‌گردد که طفل شیر را از پستان زن با دهن خود مستقیماً نوشیده باشد. هرگاه اگر شیر

(۲۳) - همان، جلال الدین سیوطی، ۸۲- همان، ابن نجیم مصری، ۸۷.

(۲۴) - همان، محمد نعمان، ۱۱.

(۲۵) - مجلة مجمع فقه الاسلامی، جلد (۲)، ۲۵۷.

(۲۶) - رجوع شود به: مجلة مجمع الفقه الاسلامی، جلد (۲) ۲۵۵-۲۹۰. همان، محمد نعمان، ۱۴.

(۲۷) - احمد هریدی (۱۹۶۳). بنک لبن الأمهات، فتاوی دارالافتاء المصرية، جلد (۲)، ۱۴۶.

(۲۸) قرآن کریم، {النساء، آیه ۲۳}

(۲۹) یوسف قرضاوی (—). بنوک الحلیب، مجلة مجمع الفقه الاسلامی، جلد (۲)، ۲۵۷.

در ظرفی گرفته شده باشد و سپس به طفل نوشانیده شود یا در دهن، بینی و گوش طفل ریخته‌اند شود، سبب حرمت نمی‌گردد، گرچند تمام عمر با این شیوه شیر نوشیده باشد»^(۳۰).

۲- موضوع بانک‌های شیر متعلق به عام مردم بوده و به مصلحت اجتماعی مربوط است. هرگاه قضیه‌ی چنین باشد (متعلق به عموم) بهتر این است که اهل فتوی تساهل نموده و آسان‌گیری داشته باشند نه سخت‌گیری، اما حدود نصوص شرعی یا قواعد ثابت باید مراعات شود؛ زیرا پیامبر (ص) امر به تساهل و آسان‌گیری نموده و از تشدد و سخت‌گیری منع نموده‌اند. انس بن مالک (رض) روایت می‌کند که پیامبر (ص) فرمودند: «يَسْرُوا وَلَا تَعْسُرُوا»^(۳۱).

ترجمه: آسان‌گیر باشید و سخت‌گیری نکنید. هم چنان عایشه ل روایت می‌کند: «مَا خَيْرَ النَّبِيِّ (ص) بَيْنَ أَمْرَيْنِ إِلَّا اخْتَارَ أَيْسَرَهُمَا مَا لَمْ يَأْتُمْ»^(۳۲).

ترجمه: هیچ‌گاهی پیامبر (ص) در میان (پذیرش) دو کار مختار قرار داده نشد، مگر اینکه آسان‌ترین آن دو را اختیار می‌کرد، مگر این که گناه می‌بود. یکی از راه‌های ایجاد سهولت بر مردم، ایجاد هم‌چو بانک‌ها است.

۳- عدم ثبوت رضاعت به شک. عایشه (رض) روایت می‌کند که پیامبر اسلام (ص) فرمودند: «لَا يُحْرَمُ دُونَ خَمْسِ رَضَعَاتٍ مَعْلُومَاتٍ»^(۳۳).

ترجمه: کمتر از پنج بار شیر خوردن معلوم، سبب حرمت نمی‌گردد. در استفاده از بانک شیر، شک وجود دارد؛ زیرا دانسته نمی‌شود که طفل از کدام زن و چه مقدار شیر نوشیده است»^(۳۴).

۴- اسلام دینی مبتنی بر جلب مصالح و دفع ضرر است. ایجاد بانک شیر به تحقق مصلحت اجتماعی کمک می‌کند؛ زیرا سبب نجات اطفال می‌گردد که یا مادر ندارند و یا مادرشان توان شیر دادن آن‌ها را ندارند. علاوه بر این، بانک شیر بدیل شیر خشک و مصنوعی بوده و از اضرار ناشی از آن جلوگیری می‌کند»^(۳۵).

(۳۰) - ابومحمد علی بن احمد بن سعید بن حزم الظاهری (—). المحلی بالآثار، جلد (۱۰)، بیروت، دارالفکر، ۱۸۵.

(۳۱) - همان، محمد بن اسماعیل البخاری، حدیث ۶۹.

(۳۲) - همان، محمد بن اسماعیل البخاری، حدیث ۶۷۸۶.

(۳۳) - ابوبکر عبد الرزاق بن همام الصنعانی (۱۴۰۳ق). المصنف، هند، المجلس العلمی، حدیث ۱۳۹۱۲.

(۳۴) - همان، محمد نعمان، ۱۴- همان، یوسف قرضاوی، جلد (۲)، ۲۵۸.

(۳۵) - یوسف قرضاوی (—). بنوک الحلیب، مجلة مجمع الفقه الاسلامی، جلد (۲)، ۲۵۵.

۵- فقها عموم بلوی در موضوع را بنا بر مراعات حال مردم و نرمش به آن‌ها از اسباب تخفیف می‌دانند. موضوع ایجاد بانک شیر در عصر کنونی بنا بر نیازمندی اطفال محتاج شامل عموم بلوی بوده و ایجاب تخفیف را می‌نماید.^(۳۶)

علت اختلاف

ریشه‌ی اصلی این اختلاف میان فقها، اختلاف در صفت رضاعت است که به اساس آن حرمت ثابت می‌شود. فقه‌های قدیم در رابطه به کیفیت و چگونگی صفت رضاعت دارای دو دیدگاه ذیل هستند:

دیدگاه اول: جمهور فقها (احناف، مالکی‌ها، شافعی‌ها و در یک روایت از حنبلی‌ها، شعبی و ثوری) وصول شیر به جوف طفل را به صورت مستقیم از مادر شرط نمی‌دانند (استفاده‌ی مستقیم از مادر در اثبات رضاعت شرط نیست)، بلکه استفاده‌ی غیر مستقیم از شیر، مثلاً با ریختن شیر توسط قاشق در حلق یا بینی طفل، نیز سبب حرمت می‌گردد.^(۳۷) با در نظر داشت حکم فوق استفاده از بانک شیر سبب حرمت می‌گردد. نظر به دلایل زیر:

۱. استفاده از شیر به صورت غیر مستقیم به وسیله‌ی قاشق یا شیر چوشک در ایجاد حرمت مانند مکیدن شیر از پستان مادر است؛ زیرا آنچه در تحریم اثر گذار است، حصول تغذیه به شیر و رشد گوشت و استخوان و جلوگیری از گرسنگی است، که توسط سعو (ریختن شیر در بینی توسط قاشق یا چیزی دیگر) و وجود ریختن شیر در حلق توسط وسایل نیز حاصل می‌گردد. بناءً هردو سبب حرمت می‌گردد. ابن مسعود س از پیامبر (ص) روایت می‌کند: «لَا يُحَرِّمُ مِنَ الرِّضَاعِ، إِلَّا مَا أَتَبَتَ اللَّحْمَ، وَأَنْشَرَ الْعُظْمَ»^(۳۸)

ترجمه: شیرخوارگی زمانی سبب حرمت می‌گردد که سبب رشد گوشت و استحکام استخوان گردیده باشد. هم چنین در حدیث که عایشه (رض) روایت می‌کند، آمده است: «فَإِنَّمَا الرِّضَاعَةُ مِنَ الْمَجَاعَةِ»^(۳۹)

ترجمه: رضاعت، زمانی به ثبوت می‌رسد که گرسنگی را برطرف نماید. رضاعت که سبب حرمت می‌گردد آن است که رضیع طفل باشد تا شیر گرسنگی آن را رفع نماید، چون معده‌ی طفل از نظر هضم کردن، ضعیف

(۳۶) - همان، محمد نعمان، ۱۵.

(۳۷) - همان، ابن نجیم مصری، جلد (۳)، ۲۳۸- همان، مالک بن انس، جلد (۲)، ۲۹۵- محمد بن ادریس الشافعی (۱۴۱۰ق). الأم، جلد (۳)، بیروت، دارالمعرفة، ۲۹۸- مؤفق الدین ابن قدامة مقدسی (—). المغنی لابن قدامة، جلد (۸)، قاهره، مکتبة القاهرة، ۱۷۱.

(۳۸) - ابو عبد الله احمد بن محمد الشیبانی (۱۴۱۶ق). مسند الامام أحمد بن حنبل، محقق: احمد محمد شاکر، قاهره، دارالحدیث، حدیث ۴۱۱۴.

(۳۹) - همان، محمد بن اسماعیل، حدیث ۲۶۴۷.

است و شیر برای آن کافی است، و به وسیله‌ی آن طفل رشد نموده و سرانجام جزء از وجود شیر دهنده می‌گردد، بناءً در تحقق حرمت با اولادهای نسیب وی مساوی می‌باشد، و بدین ترتیب حدیث مذکور این معنا را می‌رساند: رضاعت زمانی معتبر است که باعث رفع گرسنگی شود^(۴۰).

۲. دهن و بینی راه‌های رسیدن آب و طعام به معده است و سبب نقض روزه می‌گردد. بناءً ریختن شیر در دهن و بینی سبب حرمت نیز می‌گردد^(۴۱). چنانچه این مطلب از حدیث ذیل نیز اثبات می‌گردد: «وَبَالِغٌ فِي الْإِسْتِشْقِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ صَائِمًا»^(۴۲).

ترجمه: در استنشاق (شستشوی بینی در وضو و غسل) مبالغه کن، مگر این که روزه دار باشی (یعنی در وقت روزه دار بودن بودن، نباید در استنشاق افراط کرد).

۳. در داستان سهله بنت سهیل خانم ابو حذیفه آمده است که پیامبر (ص) به وی دستور تا به سالم شیر بدهد تا او پسر رضاعی‌اش شود؛ ولی دیده شد که سهله سالم را مستقیم شیر نداد بلکه از شیر خود در ظرفی می‌دوشید و سالم آن را می‌نوشید. در اثر آمده است: «كَانَتْ سَهْلَةُ تَحْلُبُ فِي مُسْعَطٍ - إِنْاءٍ قَدَرِ رَضْعَتِهِ - فَيَشْرَبُهُ سَالِمٌ فِي كُلِّ يَوْمٍ»^(۴۳).

ترجمه: سهله از شیر خود در ظرفی می‌دوشید و سالم آن را روزانه می‌نوشید. در این اثر دیده می‌شود که شرط حرمت رضاعت استفاده‌ی مستقیم نیست، بلکه استفاده از شیر است به هر روشی که باشد.

۴. پیامبر (ص) گمان غالب را در رضاعت اعتبار داده‌اند. عقبه بن حارث با خانمی ازدواج کرده بود، بعد از ازدواج خانمی ادعا کرد که به عقبه و خانمش شیر داده است. عقبه حرف زن را قبول نکرده و آن را دروغ پنداشت، اما وقتی داستان را به پیامبر (ص) بیان کرد، پیامبر (ص) برایش گفت: «كَيْفَ بِهَا وَقَدْ زَعَمَتْ أَنَّهَا قَدْ أَرْضَعَتْكُمْ، دَعَهَا عَنْكَ»^(۴۴).

ترجمه: چگونه با آن زن معاشرت می‌کنی در حالی که این زن ادعای شیر دادن شما دو نفر را دارد، آن زن (منکوحه) را از خودت دور کن.

(۴۰) - احمد بن علی بن حجر العسقلانی (۱۳۷۹ق). فتح الباری شرح صحیح البخاری، جلد (۹)، بیروت، دارالمعرفة، ۱۴۸.

(۴۱) - همان، شمس الأئمه سرخسی، جلد (۵)، ۱۳۵.

(۴۲) - محمد بن یزید ابن ماجه قزوینی (—). سنن ابن ماجه، محقق: محمد فؤاد عبدالباقی، دار إحياء الكتب العربية، حدیث ۴۰۷.

(۴۳) - همان، محمد الزرقانی، جلد (۳)، ۳۷۱.

(۴۴) - همان، محمد بن اسماعیل البخاری، حدیث ۵۱۰۴.

دیدگاه دوم: ابن حزم [و در یک روایت امام احمد] به این باور هستند که رضاعت محرم جز از طریق مکیدن

شیر از پستان شیردهنده ممکن نیست. بنا بر دلایل ذیل:

۵. الله متعال می‌فرماید: [وَأُمَّهَاتُكُمُ اللَّاتِي أَرْضَعْنَكُمْ وَأَخَوَاتُكُم مِّنَ الرَّضَاعَةِ] ^(۴۵)

ترجمه: و مادرانی که شما را شیر داده اند و خواهران رضاعی شما (بر شما حرام اند).

۶. پیامبر (ص) فرموده است: «يَحْرُمُ مِنَ الرَّضَاعَةِ مَا يَحْرُمُ مِنَ النَّسَبِ» ^(۴۶).

ترجمه: هر چیزی که نسب باعث حرام بودنش می‌شود از راه شیر خوردن نیز حرام می‌گردد.

در آیت و حدیث فوق نکاح به سبب رضاعت حرام گردیده است. رضاعت به معنی مکیدن شیر از پستان زن

است، رضاعت زمانی متحقق می‌گردد که دو شرط زیر در آن موجود باشد:

الف - استفاده‌ی مستقیم از زن شیرده و تغذیه به شیر؛

ب - علم و معرفت به شیر دهنده ^(۴۷).

۷. معنای لغوی رضاعت در کتب لغت، مکیدن شیر از پستان زن است ^(۴۸).

دیدگاه راجح

طوری که در مطالب بالا ذکر شد، در مورد جواز و عدم جواز ایجاد بانک‌های شیر مادر، دو دیدگاه وجود دارد.

دیدگاه اول حرمت ایجاد هم‌چو بانک‌ها در کشورهای اسلامی است و دیدگاه دوم که طرف‌داران آن عده‌ای از

دانشمندان و فقه‌های معاصر و هم چنین دارالافتاء مصر است، ایجاد چنین بانک‌ها را بنا بر دلایل که ذکر شد، مجاز

می‌دانند.

از میان دو دیدگاه فوق، با در نظر داشت دلایل ذیل می‌توان به رجحان دیدگاه اول (تحریم ایجاد بانک شیر)

حکم کرد:

۱. قوت دلایل (احادیثی که به ثبوت رضاعت به تغذیه با شیر و وصول آن به معده صراحت دارند)؛

۲. در آیت [وَأُمَّهَاتُكُمُ اللَّاتِي أَرْضَعْنَكُمْ وَأَخَوَاتُكُم مِّنَ الرَّضَاعَةِ] حصر تحریم در رضاعت، بر استفاده مستقیم

از مادر، مذهب ظاهریه بوده و دارای دلیل معتبر نیست؛

(۴۵) - قرآن کریم {النساء:، آیه ۲۳}

(۴۶) - همان، مسلم بن الحجاج، حدیث ۱۴۴۵.

(۴۷) - همان، ابن حزم الظاهری، جلد (۷)، ۱۰.

(۴۸) - احمد بن فارس قزوینی (۱۳۹۹ق). معجم مقاییس اللغة، جلد (۲)، محقق: عبدالسلام محمد هارون، بیروت،

دارالفکر، ۴۰۰.

۳. مصلحت نهفته در تغذیه اطفال نیازمند به مراتب کوچک‌تر از ضرر عایده از آن است؛

۴. نیاز اطفال را می‌توان از طریق شیر خشک نیز مرفوع ساخت؛

۵. عمل به حدیث: «يَسْرُوا وَلَا تَعْسَرُوا» به خاطر دوری از وقوع در حرج است؛

۶. فروختن شیر جزئی از آدمی است، حرام می‌باشد؛

۷. احتیاط در تحریم به رضاعت، طوری که در حدیث عقبه بن حارث آمده بود.

نتیجه‌گیری

موضوع ایجاد بانک‌های شیر امر زیاد مورد علاقه نبوده و هیچ نیازی به آن، بویژه در کشورهای اسلامی دیده نمی‌شود. بانک‌های شیر دارای اضرار طبی فراوانی‌اند؛ علاوه بر این که کار مشقت باری است، و هیچ‌گاه جایگاه شیر مادر را نمی‌گیرد، و احتمال آلوده شدن آن به میکروب‌ها وجود داشته و فاقد فواید شیر اصلی از مادر و بسیاری فواید دیگر که در استفاده شیر از پستان مادر وجود دارد، می‌باشد.

در عصر کنونی ایجاد این بانک‌ها به نوعی تجارت مبدل گردیده و سبب شده تا مادران شاغل و وظیفه دار به اطفال خود شیر ندهند، چنانکه اطفال مادران فقیر و تهی‌دست را از شیر مادرشان محروم کرده است، زیرا مادران شیرهای خود را به بانک‌ها در مقابل پول فروخته و به طفل خود شان شیر مصنوعی می‌دهند، و به این سبب این اطفال در معرض خطرهای زیادی قرار می‌گیرند.

در عصر حاضر هیچ نیازی به ایجاد این گونه بانک‌ها در کشورهای پیشرفته به صورت عام و کشورهای اسلامی به طور خاص دیده نمی‌شود.

اما از نگاه شرعی، مذاهب اربعه قایل به تحریم رضاعت از شیر جمع شده از چندین مادر هستند که بدون خشک شدن به شکل اصلی خود باقی می‌ماند. و این چیزی است که در بانک‌های شیر واقع می‌شود.

محاذیر طبی، اجتماعی و دینی زیادی در آن نهفته است، بناءً نیازی جدی به آن احساس نمی‌شود.

ما هیچ تکلیفی در تقلید از دست‌آوردهای غربی و دویدن دنبال هر صدایی آن‌ها نداریم. پیامبر (ص) از دنباله روی کورکورانه از اهل کتاب هشدار داده است.

هرگاه اگر ضرورت و نیاز اشد به ایجاد بانک‌های شیر باشد در آن صورت باید تدابیر ذیل مراعات گردد:

۱. شیر هر مادر جداگانه حفظ شده و بر روی آن نام شیردهنده ثبت شود؛

۲. هر طفلی که از آن شیر می‌نوشد، نام او باید ثبت شود؛

۳. خانواده طفل بدانند که طفل شان شیر کدام زن را استفاده نموده است تا به این صورت می‌توان از وقوع

حوادث ناگوار جلوگیری نمود.

فهرست مأخذ

۱. ابن حجر، احمد بن علی. (۱۳۷۹ق). فتح الباری شرح صحیح البخاری. بیروت: دارالمعرفة.
۲. ابن حزم، علی بن احمد. (—). المحلی بالآثار. بیروت: دارالفکر.
۳. ابن عابدین، محمد امین بن عمر. (۱۴۱۲ق). رد المحتار علی الدر المختار. بیروت: دار الفکر. چاپ دوم.
۴. ابن قدامه، موفق الدین عبد الله بن أحمد. (۱۳۸۸ق). المغنی. قاهره: مکتبه القاهره.
۵. ابن ماجه، محمد بن یزید. (—). السنن. بیروت: داراحیاء الکتب العربیه.
۶. ابن نجیم، زین الدین بن ابراهیم. (۱۳۱۱ق). البحر الرائق علی کنز الدقائق. بیروت: مطبعه دارالمعرفه.
۷. ابن نجیم، زین الدین بن ابراهیم. (۱۴۱۹ق). الأشباه والنظائر. بیروت: دارالکتب العلمیه. چاپ اول.
۸. الإصبیحی المدنی، مالک بن انس. (۱۴۱۵ق). المدونه. بیروت: دارالکتب العلمیه.
۹. بخاری، محمد بن اسماعیل. (۱۴۲۲ق). صحیح البخاری. دار طوق النجاة. چاپ اول.
۱۰. البعدانی، محمد نعمان محمد علی. (۱۴۳۰ق). بنوک الحلب.
۱۱. بلخی، نظام الدین و دیگران. (۱۳۱۰ق). الفتاوی الهندیه. بیروت: دارالفکر. چاپ دوم.
۱۲. بیهقی، أحمد بن الحسین. (۱۴۲۴ق). السنن الکبری. بیروت: دار الکتب العلمیه. چاپ سوم.
۱۳. زرقا، احمد بن الشیخ محمد. (۱۴۰۹ق). شرح قواعد الفقهیة. دمشق: دارالقلم. چاپ دوم.
۱۴. زرقانی، محمد بن عبدالباقی. (۱۴۲۴ق). شرح الزرقانی علی موطأ الإمام مالک. قاهره: مکتبه الثقافیه. چاپ اول.
۱۵. سباعی، زهیر احمد و محمد علی البار. (۱۴۱۳ق). الطیب أدبه و فقهه. دمشق: دارالقلم. چاپ اول.
۱۶. سرخسی، محمد بن أحمد. (۱۴۱۴ق). المبسوط. بیروت: دار المعرفة.
۱۷. سیوطی، عبدالرحمن بن ابی بکر. (۱۴۱۱ق). الأشباه والنظائر. بیروت: دار الکتب العلمیه. چاپ اول.
۱۸. شافعی، محمد بن ادريس. (۱۴۱۰ق). الأم. بیروت: دارالمعرفة.
۱۹. شربینی، شمس الدین. (۱۴۱۵ق). مغنی المحتاج. بیروت: دار الکتب العلمیه. چاپ اول.
۲۰. شیبانی، احمد بن محمد. (۱۴۱۶ق). مسند الإمام احمد بن حنبل. محقق: احمد محمد شاکر. قاهره: دارالحديث، چاپ اول.
۲۱. صنعانی، عبدالرزاق بن همام. (۱۴۰۳ق). المصنف. بیروت: المکتب الإسلامی. چاپ دوم.
۲۲. قرضاوی: یوسف. (—). بنوک الحلب. مجله مجمع الفقه الإسلامی.
۲۳. قزوینی، احمد بن فارس. (۱۳۹۹ق). معجم مقاییس اللغة. محقق: عبدالسلام محمد هارون. بیروت: دارالفکر.
۲۴. قشیری، مسلم بن حجاج. (—). صحیح مسلم. بیروت: داراحیاء التراث.

۲۵. کنعان، احمد محمد. (۱۴۲۰ق). الموسوعة الطبية الفقهية. رياض: دارالفنائس.

۲۶. مرجبا، اسماعيل. (۱۴۲۹ق). البنوك الطبية البشرية وأحكامها الفقهية. رياض: دارابن الجوزي. چاپ اول.

۲۷. هریری، احمد. (۱۹۶۳). بنك لبن الأمهات. فتاوی دارالإفتاء المصرية.

بررسی بازار و مشکلات عمده‌فروشان انگور در شهر چاریکار ولایت پروان

نگارنده: پوهنیار آغامحمد محمدی، عضو کادر علمی دیپارتمنت اقتصاد و توسعه زراعتی، پوهنځی زراعت، پوهنتون پروان
تقریظ‌دهنده: پوهنوال عین الدین امانی

چکیده

انگور از جمله میوه‌های مهم باغی است که کشت و تولید آن در کشور ما سابقه‌ی طولانی دارد و علاقه‌ی مردم برای کشت و تولید آن به‌خاطر زیاده است که این کشور دارای شرایط اقلیم مساعد برای کشت و تولید انگور می‌باشد. همه ساله مقدار زیادی از این محصول به دلیل عدم موجودیت یک سیستم منظم بازاریابی از فروش باز مانده و ضایع می‌گردد، از طرفی عمده‌فروشان از جمله واسطه‌های مهم بازاریابی‌اند که وظایف عمده و مهم را به عهده دارند. لذا هدف این تحقیق بررسی مسایل و مشکلات عمده‌فروشان انگور در شهر چاریکار ولایت پروان است. جمع‌آوری داده‌های مورد ضرورت از راه تکمیل ۲۰ پرسشنامه و به روش طبقه‌بندی تصادفی در سطح عمده‌فروشان صورت گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که نداشتن سواد، عدم حمایت دولت، رشوه‌گیری از سوی زورمندان، خراب بودن راه‌های مواصلاتی و عدم وجود سرمایه کافی از جمله مشکلات اساسی عمده‌فروشان انگور است و سبب شده است که آن‌ها از کاروبار خود سود خوبی کسب ننمایند.

کلمات کلیدی: انگور، باغداری، تولید کننده، عمده‌فروش و بازاریابی.

مقدمه

بازاریابی محصولات زراعتی برای تقویت امنیت غذایی، کاهش فقر و بهبود زندگی روستایی، به ویژه دهاقین به مقیاس کوچک در کشورهای در حال توسعه بسیار مهم است. سیستم‌های بازاریابی کارآمد زراعتی نه تنها برای تحریک تولید بلکه برای از بین بردن فقر و در سرعت آهنگ توسعه‌ی اقتصادی ضروری است. تصمیم‌گیری در مورد انتخاب کانال‌های بازاریابی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های دهاقین به مقیاس کوچک در بسیاری از کشورهای در حال توسعه است، زیرا این امر به طور قابل توجه بر سایر تصمیمات بازاریابی تأثیر می‌گذارد (Berry, ۲۰۱۰).

ص ۳۶). باغداری، یک بخش مهم از زراعت در افغانستان است که ۳۶۰ هزار هکتار زمین را تحت پوشش قرار داده و ۱۴ درصد از کل زمین‌های آبیاری شده را در بر می‌گیرد که برای بیشتر از ۲ میلیون نفر زمینه‌ی اشتغال را فراهم ساخته است (MAIL، ۲۰۱۶، ص ۵۱). تولیدات باغبانی مانند باغ انگور منبع درآمد خوبی برای بسیاری از خانواده‌های روستایی است. انگور سهم برجسته‌ی در تولید باغبانی و تجارت دارد و ۴۸ درصد اراضی باغ میوه را در افغانستان به خود اختصاص داده است. انگور، در بین سایر محصولات زراعتی نقش برتر در صادرات کشور دارد، در سال ۲۰۱۵ انگور ۱۹/۵ درصد از کل صادرات کشور را تشکیل داده است (OECD، ۲۰۱۵، ص ۴۲). این محصول، یک منبع اصلی معیشت برای هزاران دهقان در کشور است. با این وجود بسیاری از آن‌ها به علت شیوه‌های ناکارآمد زراعتی، کمبود امکانات آبیاری، سرمایه‌گذاری کم، عدم توجه دولت و وجود موانع مختلف برای فعالیت‌های بازاریابی، از فروش محصولات خود سود خوبی کسب نمی‌کنند.

انگور یکی از بارزترین میوه‌های باغی است که تولید آن در جهان و افغانستان از اهمیت خاص برخوردار است. امکان پرورش و تولید این محصول در افغانستان از لحاظ آب و هوای مناسب بیشتر است. تولید انگور در افغانستان در زمینه‌ی اشتغال‌زایی برای دو میلیون نفر از جمعیت روستایی نقش حیاتی و اساسی دارد، بنابراین سزاوار توجه برنامه‌ریزی شده و مستمر است. ۹۰ درصد سطح زیر کشت انگور در ولایات قندهار، هلمند، پروان و مناطق شمال و زون مرکزی می‌باشد، در سال ۲۰۰۹ تولیدات داخلی انگور ۵۸۰۰۰ تن بود که در ۱۰ سال گذشته ۱۲ درصد افزایش را نشان می‌دهد و درآمد آن ۱۸۰ میلیون دالر بوده است (FAO، ۲۰۱۶، ص ۹۲).

هرات یکی از ولایت‌های غربی افغانستان است که با داشتن ۴۸ نوع انگور در حال حاضر بهترین تولیدکننده‌ی این محصول در کشور شناخته می‌شود. بر اساس گفته‌های مسؤولان اداره‌ی زراعت این ولایت، ۱۵۴۰ هکتار زمین در این ولایت تحت پوشش تاکستان‌های انگور قرار دارد (سال‌نامه‌ی احصایوی ریاست زراعت ولایت هرات، ۱۳۹۷، ص ۱۲۴). پروان یکی از ولایت‌های مرکزی افغانستان است که باغداری مخصوصاً انگور این ولایت از اهمیت خاصی در منطقه برخوردار است. در این ولایت نسبت به دیگر محصولات باغی، سطح زیر کشت بیشتری به انگور اختصاص داده شده است به طوری که سطح زیر کشت انگور در این ولایت به ۶۶۹۸ هکتار می‌رسد و تولید آن در سال ۱۳۹۷ به ۶۰۲۹۸ تن رسیده است (سال‌نامه‌ی احصایوی وزارت زراعت آبیاری و مالداري، ۱۳۹۷، ص ۱۵۰).

یکی از عوامل اساسی عقب‌ماندگی زراعت در افغانستان که انگیزه و توان مولد و واسطه‌های بازاریابی را برای تولید و بازاریابی محصولات معین می‌سازد عدم دسترسی تولیدکننده‌ها به تسهیلات بازاریابی است. به همین دلیل قسمت اعظم منابع زراعتی و حیوانی و نیروی انسانی به تولید غله‌جاتی که مازاد قابل فروش آن محدود است، اختصاص داده شده و به تولید محصولات دارای ارزش بالای تجاری مانند محصولات باغی و حیوانی توجه نمی‌کنند.

کنند. در شرایط فعلی، بازارهای محصولات زراعی و حیوانی و خدمات حمایتی تجاری توسعه‌ی لازم پیدا نکرده است. زیربنای بازارها ضعیف و فاقد ظرفیت لازم و خدمات آب و برق و کانالایزیون می‌باشند. مدیریت شان پراکنده و ضعیف بوده، تجهیزات لازم سردخانه، ذخیره، سورت و درجه‌بندی و بسته‌بندی ندارند. تصدیق‌نامه‌های صحت کیفیت برای صادرات محصولات زراعی اجرا نمی‌گردد. خدمات اطلاعات بازاریابی برای مولدین، تبدیل-کنندگان، تاجران، صادرکننده‌ها و مصرف‌کننده‌ها وجود ندارد. پیوند دهاقین با بازار عوامل تولید و محصولات بسیار ضعیف است. هم‌چنین در نتیجه‌ی جنگ‌های ۴۳ سال گذشته حجم و کیفیت محصولات زراعی و دامی کشور به اندازه‌ی قابل ملاحظه‌ی کاهش یافته است و افغانستان بازارهای سنتی خود را در نتیجه‌ی کاهش تولیدات داخلی و رشد سریع محصولات زراعی و حیوانی قابل صدور کشورهای همسایه، بازار فروش و توان رقابت در منطقه را از دست داده است. باتوجه به افزایش مقدار تولید انگور در افغانستان خصوصاً ولایت پروان در حالی که یک بستر لازم برای بازاریابی خوب و متناسب به ازدیاد تولید این محصول مهیا نگردد، هم در سطح تولیدکننده و هم در سطح ملی، مشکلاتی را به همراه خواهد داشت. همچنان نبود برنامه‌ریزی در مدیریت بازاریابی، دست‌های پنهان و آشکار عوامل سودجو و سکوت مسؤولان بخش زراعت و نبود مطالعات اقتصادی جامع در زمینه‌ی فوق، مطالعه در زمینه‌ی بازاریابی راه‌گشای بسیاری از مشکلات خواهد بود لذا تحقیق حاضر با هدف بررسی بازار و مشکلات عمده فروشان انگور در شهر چاریکار ولایت پروان انجام شد، که می‌تواند با توجه به اهمیت محصول انگور و سهم مهم آن در سبد غذایی و درآمد، و نیز نظر به اهمیت موضوع بازاریابی محصولات زراعتی در کشور و منطقه مورد مطالعه، مسؤولان را در انجام اقدامات اثربخش‌تر درآینده در جهت توسعه‌ی زراعت کمک نماید.

مروری بر مطالعات گذشته

مطالعه‌ی بازاریابی محصولات زراعتی در متون اقتصاد زراعتی و بازاریابی سابقه‌ی طولانی دارد. کارکردها، فرایندهای بازاریابی محصولات زراعتی با توسعه‌ی شهرنشینی و فاصله گرفتن مراکز مصرف از ساحه‌ی تولید، بیش از قبل اهمیت پیدا کرده است. بر اساس گفته‌های سازمان ملل متحد بازاریابی محصولات زراعتی از جمله عوامل مؤثر بر توسعه‌ی کشورها بوده و خواهان توجه بیشتر دولت‌ها به این موضوع مهم در راستای اقتصاد زراعتی شده است (نجفی و کاظم نژاد، ۱۳۸۳، ص ۲۵۱). در کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته و در حال توسعه یکی از مسایلی که همیشه در بازاریابی محصولات زراعتی و از جمله افغانستان مطرح است، تفاوت قیمت تولیدکننده یعنی قیمتی که تولیدکننده دریافت می‌نماید با قیمتی است که مصرف‌کننده می‌پردازد. هم‌چنین این تفاوت قیمت تنها در کشورهای در حال توسعه نیست بلکه در کشورهای توسعه‌یافته نیز این تفاوت وجود دارد. ولی در این جا این

تفاوت‌های قیمت بیشتر مربوط به خدماتی مثل بسته‌بندی، درجه‌بندی و تبدیل محصول است و با وجودی که در کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته خدمات اندکی در مورد محصول انجام می‌گیرد. یکی از عواملی که در این اختلاف قیمت شناسایی شده، عامل واسطه‌یی است که میدان‌دار و دلال نام دارد. این عامل واسطه با کنترل نمودن بازار و ایجاد نوعی انحصار تا حدودی نقش تعیین‌کننده در قیمت‌ها داشته و از این رهگذر صاحب سود کلانی می‌گردند (مرادی، ۱۳۸۸، ص ۱۷۱).

پژوهش‌های بازاریابی محصولات در کشورهای درحال توسعه جدید بوده و بیشتر تحقیقات در کشورهای توسعه‌یافته انجام شده است، به گونه‌یی که ۸۰ درصد تحقیقات بازاریابی در کشورهای توسعه‌یافته صورت گرفته است. در رابطه به بازاریابی محصولات زراعتی تحقیق‌های مختلف انجام شده است (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۴، ص ۱۳۴-۱۰۷). به ترتیب عوامل موثر بر بازاریابی کوپراتیف‌های تولید دام و طیور، سب‌زمینی و گوشت مرغ را بررسی کردند و در نتیجه دریافتند که کانال‌های عمده‌ی بازاریابی در ایران را تولیدکننده، عمده‌فروش، خرده‌فروش و مصرف‌کننده تشکیل می‌دهند. و در ادامه بیان داشتند که به دلیل داخل شدن واسطه‌های فراوان کانال‌های فرعی در شبکه‌ی بازاریابی ایجاد شده است. چالش دیگری که می‌توان از آن تذکر به عمل آورد اختلاف قیمت دریافتی تولیدکنندگان و قیمت پرداختی مصرف‌کنندگان است. در کشورهای توسعه‌یافته این اختلاف قیمت بیشتر به دلیل خدمات بازاریابی مانند، بسته‌بندی، تبدیل محصول و درجه‌بندی آن می‌باشد در حالی که در کشورهای در حال توسعه، خدمات بازاریابی اندکی روی محصولات کشاورزی صورت می‌گیرد که نشان‌دهنده‌ی مقدار قابل توجه حاشیه‌ی بازاریابی است (محمودی و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۱۱). در بسیاری از کشورها، تولید میوه‌ی تازه کم‌تر از نیاز بازار است که این امر معمولاً به بازار تولیدکننده منتقل می‌شود که کشاورز کل محصولات خود را بفروشد و احتمالاً انگیزه‌ی چندانی برای تهیه‌ی محصولات با کیفیت بالا به بازار وجود نخواهد داشت. این اتفاق اغلب در کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته اتفاق می‌افتد، در جوامع دیگر تولید محصولات زراعی یا تولید احتمالی محصولات زراعی بیش از تقاضاست، این امر در بازارهای اروپایی همان‌طوری که انتظار می‌رفت قیمت محصولات زراعی را کاهش نداده، بلکه کیفیت محصولات زراعی را که به مصرف‌کننده عرضه می‌شود افزایش داده است. در کشورهای صنعتی دهقان به‌طوری فزاینده‌یی در حال مطالعه بازار است تا درخواست‌های مجدد خود را تعیین کنند (Thompson، ۱۹۸۹، ص ۶۴۷-۶۶۰).

محقق در تحقیق خود تحت عنوان ضرر و زیان قبل و بعد از برداشت و بازاریابی انگور در افغانستان به این نتیجه رسید که ضرر و زیان قبل و بعد از برداشت یک مشکل پیچیده در افغانستان است، این یکی از چالش‌های بزرگ برای دهاقین به‌ویژه برای تولیدکنندگان میوه است. به دلیل مدیریت نادرست و دانش ضعیف تولیدکنندگان حدود

۳۰ الی ۴۰ درصد ضرر در تولید محصولات زراعی دارد، ضرر بعد از برداشت برای پیمانکار ۹ درصد، عمده‌فروش ۱۰،۳ درصد و ضرر خرده‌فروش ۱۲ درصد بوده است. مطالعاتی که در این اواخر توسط وزارت زراعت، آبیاری و مالداري، منابع مختلف ملل متحد و موسسات غیر حکومتی پیرامون عوامل اساسی عقب ماندگی بخش زراعت کشور انجام شده نشان می‌دهد که یکی از این عوامل مهم عدم دسترسی مولدین به تسهیلات بازاریابی است. تسهیلات بازاریابی مجموعه‌ای از ابزار و خدمات فیزیکی، مالی، حقوقی و تشویقی است که انگیزه و توان مولد و واسطه‌های بازاریابی را برای تولید و بازاریابی محصولات معین می‌سازد. مولدین و واسطه‌های بازاریابی در چوکات همین امکانات و محدودیت‌ها پیرامون تولید و بازاریابی محصولات‌شان تصمیم می‌گیرند. یک تعداد مولدین توان اقتصادی برای تولید بیشتر محصولات زراعی و دامی را دارند ولی بنابر عدم دسترسی به تسهیلات لازم بازاریابی و عواید ناچیز از فروش محصولات خویش صرف برای رفع ضروریات مصرفی خانواده شان تولید می‌کنند (Yousufi, ۲۰۱۷، ص ۱۵۶-۱۶۲).

مواد و روش کار

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است زیرا در پی توسعه‌ی دانش کاربردی در زمینه‌ی بررسی بازار و مشکلات عمده‌فروشی انگور می‌باشد. هم چنین از لحاظ نوع درجه و میزان کنترل متغیرها، میدانی است زیرا که متغیرهای مورد نظر را در وضعیت طبیعی، مورد بررسی قرار داده است و از نظر گردآوری داده‌ها پیمایشی و از لحاظ شیوه تحلیل داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی-اکتشافی می‌باشد. داده‌های مورد استفاده در این پژوهش از نوع داده‌های اولیه است. هدف اصلی این پژوهش بررسی بازار و مشکلات عمده‌فروشی انگور در شهر چاریکار ولایت پروان می‌باشد. برای جمع‌آوری داده‌ها از روش پرسشنامه استفاده شده طوری که به تعداد ۲۰ پرسشنامه به عمده‌فروشان انگور در شهر چاریکار توزیع گردیده است.

نتایج و بحث

سن عمده‌فروشان

بر پایه جدول (۱) عمده‌فروشان نمونه بر اساس سن تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اکثر عمده‌فروشان انگور در فاصله‌ی سنی بین ۳۰ تا ۵۰ سال قرار دارند. و این میزان طبق نتایج به‌دست‌آمده در بین ۲۰ عمده‌فروش در استان پروان برابر با ۷۰ درصد می‌باشد، در حالت کلی عمده‌فروشان دارای میان‌گین سنی ۳۸/۵ سال می‌باشند که نشان دهنده سن متوسط عمده‌فروشان انگور در استان پروان می‌باشد.

جدول ۱- توزیع عمده‌فروشان انگور بر اساس سن (سال)

سن عمده فروشان انگور (سال)	زیر ۳۰ سال	بین ۳۰-۵۰ سال	بالای ۵۰ سال	کل
فراوانی	۴	۱۴	۲	۲۰
درصد	۲۰	۷۰	۱۰	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

سابقه‌ی عمده‌فروشی

بر پایه‌ی جدول (۲) عمده‌فروشان نمونه‌ی انگور بر اساس سابقه‌ی عمده‌فروشی تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اکثر عمده‌فروشان منطقه دارای سابقه‌ی عمده‌فروشی بین ۱۰ تا ۲۰ سال می‌باشند و این میزان در نمونه‌ی ۲۰ تایی پژوهش حاضر برابر با ۶۵ درصد می‌باشد. در حالت کلی نیز میان‌گین سابقه‌ی عمده‌فروشی نمونه‌ی مورد بررسی برابر ۱۵/۷۵ سال می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی سابقه‌ی خوبی برای عمده‌فروشان انگور در این استان می‌باشد. بر اساس این نتایج با ورود انگور به بازارها و با توجه به اهمیت آن، عمده‌فروشان و سایر عوامل بازاریابی نیز فعالیت خود را در این ساحه شروع کرده اند و هر ساله نیز تعدادشان زیاد می‌شوند، اما امید است با توجه به‌استعداد منطقه در آینده عمده‌فروشی این محصول مورد حمایت کافی قرار گیرد.

جدول ۲- توزیع عمده‌فروشان انگور بر اساس سابقه عمده‌فروشی انگور (سال)

سابقه‌ی عمده‌فروشان انگور (سال)	زیر ۱۰ سال	بین ۱۰-۲۰ سال	بالای ۲۰ سال	کل
فراوانی	۳	۱۳	۴	۲۰
درصد	۱۵	۶۵	۲۰	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

سطح تحصيلات

بر پایه‌ی جدول (۳) عمده‌فروشان نمونه بر اساس میزان تحصيلات تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اکثر عمده‌فروشان منطقه بی‌سواد می‌باشند که این رقم در منطقه مورد نظر این پژوهش میزان ۶۰ درصد می‌باشد. نبود سواد کافی یکی از مشکلات اساسی عمده‌فروشان بوده و سبب شده است که آن‌ها از کاروبار خود سود خوبی کسب نمایند، این فاکتور را باید به‌سطوح بالای تحصيلی ارتقا داد تا در سیاست‌گذاری‌های کلان موفق بود.

جدول ۳- توزیع عمده فروشان انگور بر اساس سطح تحصیلات

میزان سواد	بی سواد	ابتدایی	دیپلم	کل
فراوانی	۱۲	۴	۴	۲۰
درصد	۶۰	۲۰	۲۰	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

میزان خرید سالانه

بر پایه‌ی جدول (۴) عمده فروشان نمونه بر اساس میزان خرید سالانه‌ی انگور تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به دست آمده اکثر عمده فروشان منطقه کم تر از ۲۰۰ تن در سال خریداری می کنند که این رقم در منطقه‌ی مورد نظر این پژوهش به میزان ۴۵ درصد می باشد.

جدول (۴) توزیع عمده فروشان انگور بر اساس میزان خرید سالانه (تن)

خرید محصول	کم تر از ۲۰۰ تن	۲۰۰-۴۰۰ تن	بیشتر از ۴۰۰ تن	کل
فراوانی	۹	۶	۵	۲۰
درصد	۴۵	۳۰	۲۵	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

هزینه‌ی حمل و نقل

بر پایه‌ی جدول (۵) عمده فروشان نمونه بر اساس هزینه‌ی حمل و نقل هر تن انگور تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به دست آمده اکثر عمده فروشان برای حمل و نقل هر تن انگور از محل خرید تا بازار عمده فروشی ۴۰۰ تا ۶۰۰ افغانی پرداخت می کنند که این رقم در منطقه مورد نظر این پژوهش میزان ۵۰ درصد می باشد. و اکثر عمده فروشان بیان داشتند که نبود وسایل حمل و نقل مدرن، خراب بودن راه‌های مواصلاتی و قیمت بودن مواد سوخت باعث شده است که آن‌ها نمی توانند محصول انگور را به اسرع وقت بفروشند و مقدار از این محصول ضایع می گردد.

جدول (۵) توزیع عمده فروشان انگور بر اساس هزینه‌ی حمل و نقل هر تن (افغانی)

خرید محصول	پایین تر از ۴۰۰	۴۰۰-۶۰۰	بالا تر از ۶۰۰	کل
فراوانی	۶	۱۰	۴	۲۰
درصد	۳۰	۵۰	۲۰	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

منبع خرید محصول

بر پایه‌ی جدول (۶) عمده‌فروشان نمونه بر اساس منبع خرید محصول تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اکثر عمده‌فروشان انگور را از کشاورزان خریداری می‌کنند که این رقم میزان ۹۵ درصد این پژوهش می‌باشد.

جدول (۶) توزیع عمده‌فروشان انگور بر اساس منبع خرید محصول

منبع محصول	کشاورزان	خریداران محلی	کل
فراوانی	۱۹	۱	۲۰
درصد	۹۵	۵	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

نحوه‌ی خرید

بر پایه‌ی جدول (۷) عمده‌فروشان نمونه بر اساس نحوه‌ی خرید تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اکثر عمده‌فروشان انگور را در زمان برداشت خریداری می‌کنند که این رقم در منطقه‌ی مورد نظر پژوهش به‌میزان ۸۵ درصد می‌باشد.

جدول (۷) توزیع عمده‌فروشان انگور بر اساس نحوه‌ی خرید

نحوه‌ی خرید	پیش از برداشت	خرید در زمان برداشت	بعد از برداشت	کل
فراوانی	۲	۱۷	۱	۲۰
درصد	۱۰	۸۵	۵	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

محل خرید

بر پایه‌ی جدول (۸) عمده‌فروشان نمونه بر اساس محل خرید محصول تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اکثر عمده‌فروشان، انگور را از محل برداشت در مزرعه خریداری می‌کنند که این رقم در منطقه مورد نظر پژوهش به‌میزان ۹۵ درصد می‌باشد.

جدول ۸- توزیع عمده‌فروشان انگور بر اساس محل خرید

محل خرید	در سر مزرعه	در روستا	کل
فراوانی	۱۹	۱	۲۰
درصد	۹۵	۵	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

قرارداد با فروشنده

بر پایه‌ی جدول (۹) عمده‌فروشان نمونه بر اساس قرارداد با فروشنده تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اکثر عمده‌فروشان با فروشنده قرارداد دارند که این رقم ۶۰ درصد نمونه مورد مطالعه را در منطقه نشان می‌دهد. هم‌چنین اکثر عمده‌فروشان دارای قرارداد موقت با فروشنده می‌باشند.

جدول ۹- توزیع عمده‌فروشان انگور بر اساس قرارداد با فروشنده

قرارداد با فروشنده	بلی			خیر	کل
	قرارداد دایمی	قرارداد موقت	قرارداد پیشکی		
فراوانی	۱	۸	۳	۸	۲۰
درصد	۵	۴۰	۱۵	۴۰	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

مشکلات خرید

بر پایه‌ی جدول (۱۰) عمده‌فروشان نمونه بر اساس مشکلات خرید محصول تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اکثر عمده‌فروشان مشکلات خرید محصول را نداشتن سرمایه بیان کردند که این رقم در منطقه‌ی مورد نظر پژوهش به‌میزان ۹۰ درصد می‌باشد. هم‌چنین بر اساس گفته‌های اکثر عمده‌فروشان نبود امکانات، عدم حمایت دولت، نبود سیستم اطلاع رسانی درست، رشوه‌گیری از سوی زورمندان، زیاد بودن پول مالیه، آب، برق، خراب بودن راه‌های مواصلاتی و ناامنی سبب شده است که آن‌ها از کاروبار خود سود خوبی کسب ننمایند.

جدول ۱۰- توزیع عمده‌فروشان انگور بر اساس مشکلات خرید

مشکلات	عدم وجود امکانات	عدم وجود سرمایه	کم بودن میزان تولید	کل
فراوانی	۱	۱۸	۱	۲۰
درصد	۵	۹۰	۵	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

هزینه‌های محل کسب

بر پایه‌ی جدول (۱۱) عمده‌فروشان نمونه بر اساس هزینه‌های محل کسب تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده هزینه‌های محل کسب اجاره، دست‌مزد کارگر و مالیات می‌باشند که میان‌گین هزینه‌ی اجاره‌ی محل ۹۸۲۵ افغانی، میان‌گین دست‌مزد کارگر ۲۶۰۵۵۰ افغانی و میان‌گین مالیه ۱۴۴۷ افغانی می‌باشد.

جدول ۱۱- توزیع عمده‌فروشان انگور بر اساس هزینه‌های محل کسب (افغانی)

کل	مالیات		دستمزد کارگر		اجاره محل		هزینه‌ها
	ندارد	بالاتر از ۳۰۰۰	پایین تر از ۳۰۰۰	بالاتر از ۱۰۰۰۰۰	پایین تر از ۱۰۰۰۰۰	بالاتر از ۱۰۰۰۰	پایین تر از ۱۰۰۰۰
۲۰	۶	۲	۱۲	۴	۱۶	۱۰	۱۰
۱۰۰	۳۰	۱۰	۶۰	۲۰	۸۰	۵۰	۵۰

منبع: یافته‌های تحقیق

هزینه‌های کل محل کسب

بر پایه‌ی جدول (۱۲) عمده‌فروشان نمونه بر اساس هزینه‌ی کل محل کسب تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست-آمده هزینه‌ی کل محل کسب اکثر عمده‌فروشان بین ۵۰ تا ۱۰۰ هزار افغانی می‌باشند که این رقم در منطقه مورد نظر پژوهش به‌میزان ۵۰ درصد می‌باشد.

جدول ۱۲- توزیع عمده‌فروشان انگور بر اساس هزینه‌ی کل محل کسب (افغانی)

کل	بالاتر از ۱۰۰ هزار	۵۰-۱۰۰ هزار	کم تر از ۵۰ هزار	هزینه
۲۷	۵	۱۰	۵	فراوانی
۱۰۰	۲۵	۵۰	۲۵	درصد

منبع: یافته‌های تحقیق

میزان فروش

بر پایه‌ی جدول (۱۳) عمده‌فروشان نمونه بر اساس میزان فروش تقسیم شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده میزان فروش اکثر عمده‌فروشان کم‌تر از ۲۰۰ تن در سال می‌باشد که این رقم در منطقه مورد نظر این پژوهش میزان ۴۵ درصد می‌باشد. هم‌چنین میان‌گین میزان فروش ۳۱۸,۳ تن انگور در سال می‌باشد.

جدول ۱۳- توزیع عمده‌فروشان انگور بر اساس میزان فروش (تن)

کل	بالاتر از ۶۰۰	۲۰۰-۶۰۰	کم‌تر از ۲۰۰	میزان فروش
۲۰	۳	۸	۹	فراوانی
۱۰۰	۵	۴۰	۴۵	درصد

منبع: یافته‌های تحقیق

نتیجه گیری

عمده فروشان یکی از عوامل بازاریابی در مسیر بازاریارسانی محصول انگوراند، که میزان زیاد خرید و فروش را به دوش دارند. با توجه به اطلاعات به دست آمده در این تحقیق به نتایج مهمی در رابطه به عمده فروشان انگور در شهر چاریکار ولایت پروان دست یافتیم. در حدود ۷۰ درصد عمده فروشان انگور در منطقه‌ی مورد مطالعه دارای سن بین ۳۰ تا ۵۰ سال می باشند. سابقه‌ی فعالیت عمده فروشی ۶۵ درصد عمده فروشان مورد مطالعه بین ۱۰ تا ۲۰ سال می باشد. اکثریت عمده فروشان بی سواد بوده و میزان خرید روزانه شان کم تر از ۲۰۰ تن می باشد. منبع خرید اکثر عمده فروشان دهاقین است که این رقم ۹۵ درصد عمده فروشان مورد نظر این مطالعه را نشان می دهد. ۸۵ درصد عمده فروشان محصول را در زمان برداشت خریداری می کنند. هم چنین ۹۵ درصد عمده فروشان محصول را از مزرعه و محل برداشت محصول خریداری می کنند. اکثریت عمده فروشان با فروشنده‌ی انگور قرارداد داشته و حدود ۴۰ درصد شان قرارداد موقت داشتند. اکثریت عمده فروشان مشکلات خرید را عدم وجود سرمایه کافی بیان نمودند. با توجه به مشکلات عمده فروشان انگور در پایان پیشنهاد می شود که، با فراهم ساختن زمینه‌ی آموزش، ایجاد منابع مالی قرضه، ایجاد کارخان‌های پروسس انگور و با توجه به ضایعات زیاد انگور، استفاده از ماشین آلات مدرن و میکانیزه باعث به حد اقل رساندن این ضایعات می گردد در این صورت هم هزینه‌ی بازاریابی کاهش می یابد و هم عمده فروشان می توانند از کاروبار خود سود خوبی ببرند.

منابع و ماخذ

۱. کلاتری، خ، قهرمان زاده، م. و اسدی، ع. (۱۳۸۴). ارزیابی وضعیت بازاریابی تعاونی‌های تولید دام و طیور (مطالعه موردی: استان‌های منتخب) اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۵۲: ۱۰۷-۱۳۴.
۲. محمودی، م. علی بخشی، ح. و زانیا ر رحمانی. (۱۳۹۶). تحلیل حاشیه‌ی بازاریابی گوشت مرغ با استفاده از الگوی انتظارات عقلایی (مطالعه موردی: استان کردستان)، اولین کنفرانس ملی نقش حسابداری، اقتصاد و مدیریت در توسعه پایدار با تأکید بر اقتصاد مقاومتی، ص ۱۱.
۳. مرادی فرح آبادی، ز. مجاوران، س. (۱۳۸۸). بررسی بازاریابی هلو در استان مازندران و عوامل موثر بر حاشیه بازاریابی، مجموعه مقالات هفتمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران. تهران: موسسه پژوهش‌های برنامه-ریزی و اقتصاد کشاورزی. ص ۱۷۱.
۴. نجفی، ب. کاظم نژاد، م. (۱۳۸۳). بازاریابی محصولات کشاورزی در ایران، موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی. ص ۲۵۱.

۵. سال‌نامه‌ی احصایوی. (۱۳۹۷). آمار تولید انگور هرات. ریاست زراعت، آبیاری و مالرداری ولایت هرات افغانستان. ۱۲۴ ص.
۶. سال‌نامه‌ی احصایوی. (۱۳۹۷). تولید انگور افغانستان. وزارت زراعت، آبیاری و مالرداری افغانستان. ۱۵۰ ص.
۷. فضل، ف. (۱۳۹۵). مبادی مارکیتنگ محصولات زراعتی. جلد دوم. انتشارات مطبعه عازم، کابل افغانستان. ۱۱۰ ص.
۸. Berry, T. (۲۰۱۰). Channel marketing moves goods from producers to consumers. Available at: www.mpalans.com. 36.
۹. MAIL (Ministry of Agriculture, Irrigation and Livestoke). (۲۰۱۶). National comprehensive development priority program. Available at: Policy-mof.gov.af/wp.../07/comprehensive-Agriculture-Development-program.pdf. 51.
۱۰. OEC (The Observatory of Economic Complexity). (۲۰۱۵). Afghanistan exports and imports. Available at: Atlas.media.mit.edu> en>...>afg. 42.
۱۱. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). (۲۰۱۶). Afghanistan- survey of the horticulture sector. Available at: www.fao.org/docrep/007/y5163e/y5163e08.htm. 92.
۱۲. Yousufi, M. M. (۲۰۱۷). Pre and postharvest losses and marketing of grapes in Afghanistan: Case study in Mirbachakot, Shakardara and Kalakan District of Kabul. IJERD- International Journal of Environmental and Rural Development, 8(1):156-162.
۱۳. Thompson, G.D. and Lyon, C.C. (۱۹۸۹). Marketing Order Impaction Farm retail Price Spread: The Suspension of Prop rates on California Arizona Navel Orange. Journal of Agricultural Economics, 71: 647-660.

المصادر و المراجع في البحث العلمي

نكارنده: پوهنيار نورمحمد شهريار، استاد پوهنځي زبان و ادبيات

تفريظ دهنده: پوهندوى عبدالخالق حيدرى

الملخص

المصدر هو الكتاب الذي وصل إلينا من العصر الذي نريد دراسة أحواله والمرجع يطلق عادة على كل أثر جديد ألف عن عصر قد مضى و بما أن الخطوة الأولى في التحقيق هي معرفة المصادر المعتمدة، فمنذ توليت تدريس المادة اللغة العربية في كلية الأدب كنت أطمح إلى كتابة مقالة موجزة يساعد التلاميذ في مجال معرفة المصادر الموثقة.

تكمن أهمية المصادر و المراجع في كون نجاح البحث العلمي رهين بقوتها وعليه وجب على الباحث أن يكون مدركاً للمادة العلمية التي تتناسب مع موضوعه أولاً، ثم تصنيفها إلى مصادر و مراجع و هذا يتعلق بالتهميش والأمانة العلمية في توثيق المادة، وذلك من خلال إعطاء الحق لأصحابه إضافة إلى أن قيمة المادة العلمية تتعلق بثلاثة ركائز أساسية: الكمية والكيفية والنوعية.

فبعد أن يقوم الباحث بجمع مادة بحثه وفق الخطة الموقته التي أعدها و بعد أن أنهى قرائته للمراجع المحددة أو أغلبها، وسجل ما يهمه من المعلومات المتعلقة ببحثه، وقام بعملية التصنيف بحسب آراء والموضوعات، يباشر الباحث علمه الجديد بمرحلة جديد وهي مرحلة الصياغة و التدوين التي يبرز فيها شخصيته، و فيها يقوم باختيار المعلومات من المادة المجموعة و ترتيب ما اختاره ثم صياغته و ليس بالضرورة إدخال ما تم جمعه، بل عليه طرح ما لا علاقة له ببحثه حتى يعطي للمادة المنتقاة قيمة و يعرض عرضاً جديداً.

خلاصة القول على الباحث الاستفادة من المصادر والمراجع على مختلف مستوياتها وعلى العموم فالتزود بالمادة العلمية الأصلية و الثانوية يعتبر أمراً أساسياً ينبغي أن يوليه الباحث بالغ اهتمامه و يبقى عليه بعد أن ينتهي من كتابة بحثه أن يحرص على إخراجه في حلتّه الكاملة ليصبح جاهزاً للمناقشة.

الكلمات المفتاحية: معرفة المصدر، المرجع، شروط معرفة المصادر، و طريقة توثيقه.

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، الرحمن الرحيم مالك يوم الدين، أحمدوه حمد الشاكرين، وأصلي و أسلم على أشرف المرسلين، النبي الأمين، سيد الأولين والآخرين، الذي كان أفصح العرب لساناً، وأبينهم نطقاً، وأعظمهم بياناً، نبي المعجزة الخالدة، القرآن الكريم، تنزيل رب العالمين. أما بعد: المصادر والمراجع لها دور حيوي عند كتابة البحوث العلمية، فعن طريقها يمكن أن يسوق الباحث دلالات وقرائن مهمة تساعد في توضيح الموضوع محل الدراسة و كذا يمكن تعريف مصطلحات البحث و بما يساعد في فهم القراء للتوجهات التي يتضمنها البحث بصورة سليمة، وكلما زاد عدد المصادر والمراجع التي يستعين بها الباحث؛ دلّ ذلك على اجتهاده و قرائته بصورة موسّعة؛ بهدف اجلاء الحقيقة وعلى نقيض من ذلك في حالة افتقار البحث أو الرسالة العلمية للمصادر والمراجع، فإن ذلك يكون بمثابة دليل دامغ على عدم عناية الباحث و اهتمامه بما يسوقه من شروح، و اعتماده على الشرح العام دون وجود ما يدلل به على ما يسوقه، و من ثم يشوب الاستنتاجات النهائية سلبات كثيرة، وسنخصص مقالنا للحديث عن المصادر والمراجع في البحث العلمي، وقد بنيت هذا المقال على مقدمة، عناوين متعددة وأهم النتائج، أما المقدمة فتشتمل على أهداف البحث، و أهمية الموضوع، و سبب اختيار الموضوع.

أهداف البحث

للبحث عدد من الأهداف التي كانت في نفس الباحث وأهمها:
مساعدة الطلاب العلم على فهم المصدر والمرجع و طريقة استخدام المصادر و المراجع في كتابة البحث لاسيما الذين يتخرجون من الجامعات، ومعرفة الفرق بين المصدر والمرجع.

أهمية الموضوع

هذا البحث بالغ الأهمية للأوجه التالية:
إنّ على الباحث أن يفرق بين المصدر والمرجع في بحثه و معرفة كيفية كتابة المراجع في البحث العلمي و طبيعة المراجع وطريقة استخدامها و كيف أن يكتب بحثاً رائعاً وشقيقاً.

سبب اختيار الموضوع

اخترت هذا الموضوع بعنوان (المصادر و المراجع في البحث العلمي) دراسة نظرية لتعلقه بعلم البحث العلمي له قيمة وأهمية كبيرة قد كثر دورها في كلام العرب وقصدت من تقديمه أن يكون فائدة لكل طالب وطالبة .

محتويات البحث

وهذا البحث يشتمل على ملخص البحث، المقدمة، كيفية كتابة المراجع في البحث العلمي، تعريف المصادر والمراجع، طبيعة المراجع وطريقة استخدامها، الفرق بين المصدر والمرجع، أنواع المرجع، أهمية المصادر والمراجع، التوثيق وأهميته، أنواع التوثيق و أهم نتائج البحث.

كيفية كتابة المراجع في البحث العلمي

البحث العلمي المُمَيَّز دليل ارتقاء الجامعات العريقة، وإضافة حقيقية لنهضة البشرية، وتختلف الدراسات والأبحاث في نوع كتاباتها، ولمن تكون موجّهة فقد يكون ما يكتبه بحثاً علمياً، أو مراجعة علمية، أو مقالاً علمياً، أو ملخصات، أو أوراق عمل، أو عرضاً لدراسات سابقة، وقد يكون ما يكتبه موجّهاً لجامعة بغرض الحصول على درجة جامعية، أو مؤتمر علمي، أو مجلة علمية، أو لإلقائه في مُحاضرة أو لهيئة علمية، ولكلّ نوع طريقة مختلفة في نظام كتابته رغم أن الطريقة العامّة قد تكون واحدة (جمال طاهر، ١٩٨٤م، ص ٢٢١).

وفي هذا المقال سنلقي قاء الضوء عن كتب عن جزئية مهمة من أجزاء كتابة البحث العلمي، وهي ما يتعلق بكتابة المراجع والمصادر في البحث العلمي، حيث نُفصل القول في الطرق السليمة الخاصة بإيجاد المصادر والمراجع وكيفية إثباتها وتوثيقها في البحث، ولتكن البداية من خلال تعريفنا لمفهوم مصطلح المصادر والمراجع لغوياً واصطلاحاً.

تعريف المصادر والمراجع

أ — لغةً:

عرّف علماء اللغة المرجع بأنه المكان الذي يتم الرجوع إليه، أو الذي يردّ إليه أمر من الأمور، ومثاله الكتاب الذي يُعدّ مرجعاً لمن يريد البحث عن المعرفة، أمّا تعريف المصدر في اللغة فهو الموضع أو المكان الذي يمدّ بالمعلومات الأصلية، ويلاحظ أن الدلالة اللغوية للكلمتي المصادر والمراجع متقاربة؛ لأن كليهما موضع يمكن الرجوع إليه (الجويني، ١٤٠٠هـ، ق، ج ١، ص ٥٦).

ب — اصطلاحاً:

عرف الخبراء والمتخصصون في كتابة البحث العلمي المراجع بأنها الأوعية التي تم وضعها ليتم الرجوع إليها بشأن الحصول على معلومة معينة لمعالجة موقف أو قضية ما، وضربوا أمثلة على ذلك بـ: القاموس، نرجع إليه لتُحدّد معنى كلمة ما، وكيفية استخدامها في موضعها الصحيح. أو عبارة آخر تعد قائمة مصادر ومراجع البحث العلمي مجموع الكتب والمقالات والدراسات الأكاديمية و الوثائق التي يعتمد عليها الباحث خلال بحثه و يستقي منها مختلف المعلومات التي تخدم بحثه إنها مجموع الوثائق التي توفر للباحث المادة العلمية التي يتأسس عليها بحثه، فلا يستقيم أي بحث إلا إذا توفرت لديه مجموعة هامة من المصادر والمراجع التي تقوم عليها دراسته (عمر زيان، ١٩٨٣م، ص ٥٣٦).

طبيعة المراجع وطريقة استخدامها

حدّد المتخصصون طبيعة مراجع البحث العلمي بأنها ذات معلومات منظمة، وبالتالي فإن استخدامها يقتصر على الرجوع إليها للحصول على معلومة تفيد الباحث فقط دون قراءة المرجع كله.

فالفرق بين الكتاب العادي والمرجع يتمثل في أن الكتاب العادي يقرأ من أوله إلى آخره، أمّا الكتاب المرجعي فهو الكتاب الذي يُستشار من قبل الباحث وقت حاجته إلى الحصول على معلومة ما (الجويني، ١٤٠٠هـ، ج ١ ص ٥٧).

ومن هنا يتبيّن لنا أن مراجع البحث العلمي تتسم بخصائص معينة تتمثل في:

- ١— أنه وُضع ليكون المكان الذي نرجع إليه بخصوص معلومات معينة؛
- ٢— أنه لا تتم قراءته بصفة كاملة، بل تُنتقى منه المعلومات التي تُفيد الباحث في بحثه؛
- ٣— ليس ذا سلسلة متتابعة، فكل جزء منه لا يعتمد على الأجزاء الأخرى من الكتاب ذاته؛
- ٤— مُنظّم بطريقة تيسّر للباحث سبل الوصول إلى المعلومات؛
- ٥— ذو معلومات مُكثّفة.

بصفة عامّة، يمكننا أن نذكر أن مراجع البحث العلمي هي كل ما يستعين بها الباحث في بحثه ويسجلها في نهاية البحث (فرانتز، د.ت، ص ٨٦).

الفرق بين المصادر والمراجع

ليست المصادر كالمراجع؛ فهناك فرق بينهما يتمثل في أن المصادر هي الكتب التي تحتوي على المعلومات والعلوم الجديدة التي لم يسبق إليها أحد، فالمصادر هي الأصول.

أمّا المراجع فهي كتب تعتمد في محتواها على المصادر، وقد تكون شروحا لها، والباحث لا يستعين بالمرجع كله، بل يبحث داخله عن الجزئية التي تفيده في مجال بحثه. وبمعنى آخر، يقول الباحثون في هذا المجال، إن المراجع هي الدراسات الحديثة التي تعالج الموضوع من خلال استيعاب المادة الأصلية وتخرجها في ثوب جديد، ويمكننا التفريق بين المصدر والمراجع على أساس درجة الصلة بين ما في الكتاب من علم وبين موضوع البحث، فإذا كانت الصلة مباشرة فيعدّ مصدراً، وإن كانت غير مباشرة فيعدّ مرجعاً (الصيرفي، ٢٠٠٢م، ص ٣٥٦).

المصادر الأصلية الأولية: تعد المصادر الأصلية الأولية من أهم المصادر التي ترتبط وتتعلق بالبحث العلمي، والمصادر الأصلية هي الأعمال التي تمت كتابتها بخط يد أصحابها كدواوين الشعر، والأبحاث، بالإضافة إلى الأعمال الميدانية والمقابلات، والبحوث العلمية التي تم نشرها في المجلات العلمية المحكمة والفيدويوات والبرامج التلفزيونية والأفلام الوثائقية، والمخطوطات والوثائق الحكومية والإحصائية العلمية والاقتصادية. كما تعد المصادر التي كتبها الباحثون الذين عاصروا الباحث ونقلوا المعلومات عنه بالمصادر الأصلية وخير مثال على ذلك تفسير الطبري، وصحيح البخاري.

المصادر الفرعية: وهي الأبحاث التي تمت كتابتها في العصر الحديث، والتي اعتمدت في أساسها على المصادر الأصلية الأولية، حيث تقوم المصادر الفرعية بعملية نقل للمعلومة، ومن ثم تقوم بشرحها وتفصيلها ونقدها وتلخيصها، ومن أهم الأمثلة على المقالات الفرعية المقالات التي يتم كتابتها في الصحف والأفلام، بالإضافة إلى

المقالات التي يتم نشرها في المجلات العلمية التي تناقش بحثاً آخر، والمجلات والصحف اليومية، والكتب التي يعود مؤلفوها إلى المصادر الأصلية (البهادلي، ٢٠١٠م، ص ٤٣٢).

معلومات المصادر الأولية والثانوية: وهي مجموعة المعلومات التي يتم جمعها من خلال المصادر الأولية والمصادر الثانوية، ومن هذه المصادر القواميس، الموسوعات، الكتب المدرسية، الفهارس، والملخصات، كما تعد شبكة المعلومات الإلكترونية والرسائل العلمية كرسائل الماجستير والدكتوراه والندوات العلمية وكتب التراث من ضمن هذه المصادر والمراجع (أبو سليمان، ١٤١٦هـ.ق، ص ٦١).

أنواع المراجع

تنقسم المراجع إلى قسمين رئيسيين:

مراجع مباشرة: وهي التي تُعطي للباحث المعلومات بصورة مباشرة، مثل الموسوعات، والدوريات الصادرة عن الجهات الرسمية، وكتب التراجم، وغيرها.

مراجع غير مباشرة: وهي التي تدلُّ الباحث على المصدر الذي يمكن أن يستقي منه معلوماته التي يحتاج إليها (أبو سليمان، ١٤١٦هـ.ق، ص ٦٣).

أهمية المصادر والمراجع في البحث العلمي

تتمثل أهمية مصادر ومراجع البحث العلمي في أنها المواضيع التي يحتاج إليها الباحث لإثراء وإنجاز بحثه العلمي بشكل دقيق ومنهجي، والبحث العلمي الذي يتمتع بمصداقية أكثر هو الذي يعتمد على تنوع المصادر والمراجع، ويستفيد أقصى استفادة منها، ويمكننا حصر أهمية المراجع في البحث العلمي فيما يلي:

- ١— أنها تجيب عن جميع الاستفسارات التي يطرحها الباحثون في أبحاثهم؛
- ٢— تُعطي قيمة للبحث وتُشير إلى مدى اطلاع الباحث خبرته في مجال البحث العلمي؛
- ٣— يتم الاستناد عليها في حل القضايا والمشكلات موضع البحث بصورة دقيقة؛
- ٤— تُعتبر المصادر والمراجع حلقة وصل بين الماضي والحاضر؛
- ٥— من خلال المصادر والمراجع نستطيع التعرف على مدى التطور الذي وصلت إليه البشرية في جميع المجالات؛
- ٦— تُوضِّح المصادر والمراجع مدى حداثة المعلومات التي يستند إليها الباحث؛
- ٧— تنمية المعرفة من خلال تراكم المعلومات والإحاطة بها؛
- ٨— تُعدُّ المصادر والمراجع وسيلة غير مباشرة لتبادل الثقافات بين شعوب العالم (الجويني، ١٤٠٠هـ.ق، ج ١، ص ٦٩).

ما هي أسس كتابة المصادر والمراجع في البحث العلمي؟

توحيد نمط المراجع وانسجامها: يعد توحيد نمط المراجع من أهم الأمور التي يجب أن يسعى الباحث للقيام بها أثناء ترتيبه للمصادر والمراجع في بحثه العلمي، حيث يجب أن يختار المصادر والمراجع المنسجمة مع بعضها البعض، ويسهل هذا الأمر من مهمته في البحث العلمي.

التزام الباحث بنمط المصادر والمراجع الذي يشير إليه دليل الجامعة: يجب على الباحث أن يطلع على النموذج الذي تضعه الجامعة لترتيب المصادر والمراجع في البحث العلمي، حيث أن لكل جامعة نموذجاً خاصاً بها لترتيب المصادر والمراجع وعلى الطالب الالتزام به.

الفصل بين المصادر العربية والمصادر الأجنبية: لا يجوز أن يقوم الباحث بترتيب المصادر العربية والأجنبية بشكل مختلط في بحثه العلمي، لذلك يجب أن يقوم بالفصل بين هذه المصادر، حيث يجب على الباحث أن يقوم بإنشاء قائمة للمصادر والمراجع العربية، وقائمة للمصادر والمراجع الأجنبية.

وهكذا نرى أن للمصادر والمراجع أهمية كبيرة في البحث العلمي، فمن خلالها يستطيع الباحثون الجدد معرفة مصادر تساعدهم على إنجاز أبحاثهم، ومن خلالها يقوم الباحث بإغناء بحثه العلمي (الصيرفي، ٢٠٠٢م، ص ١٨٩).

التوثيق وأهميته

التوثيق

عرّف اللغويون التوثيق لغة فقالوا: وثق فلاناً أي قال فيه إنه ثقة، ووثق الأمر أي أحكمه، ووثق العقد أي سجّله بطرق رسمية.

وعرّف التوثيق اصطلاحاً بأنه تسجيل المعلومات التي استفاد منها الباحث العلمي بصورة مباشرة أو غير مباشرة، وفقاً لطرق علمية متشعبة بحيث يتم إثبات مصدر المعلومات وإرجاعها إلى أصحابها اعترافاً بجهدهم (أبوسليمان، ١٤١٦هـ.ق، ص ٧٠).

وتتمثل أهمية توثيق مصادر ومراجع البحث العلمي

- ١ — التعزيز من مصداقية البحث وصحة ما به من معلومات؛
- ٢ — حفظ الحقوق الخاصة بمن اقتبس منهم أو استند إلى كتاباتهم ودراساتهم؛
- ٣ — إمكانية أن يستزيد القارئ في موضوع البحث من خلال رجوعه إلى تلك المصادر والمراجع التي وثقها الباحث في بحثه (أبوسليمان، ١٤١٦هـ.ق، ص ٧٢).

أنواع التوثيق

توثيق المصادر والمراجع في البحث العلمي على نوعين هما:

أ — توثيق المتن، وفيه تتم كتابة الاسم الأخير للمؤلف وسنة النشر بين قوسين؛

ب — التوثيق في نهاية البحث؛

وينبغي أن تكون المصادر المراجع الموثقة في متن البحث مطابقة للمصادر والمراجع الموثقة في نهاية البحث.

طرق توثيق مصادر ومراجع البحث العلمي (خفاجي، د.ت، ج ١، ص ١٣٥).

من الخطوات المهمة جداً في البحث العلمي كتابة وتوثيق المصادر والمراجع بطرق سليمة، وتتمثل هذه الطرق في الكتابة على هذا النسق:

اسم المؤلف - اسم المرجع - مكان النشر - دار النشر - سنة النشر - الجزء - الصفحة.

فى حالة إذا كان الكتاب مترجماً تتم كتابة المرجع على هذا النسق:

اسم المؤلف - اسم المرجع - اسم المترجم - مكان النشر - دار النشر - سنة النشر - الجزء - الصفحة.

إذا كان المرجع دوريةً فتم كتابتها على هذا النسق:

اسم المؤلف - عنوان المقالة - عنوان الدورية - رقم العدد الخاص بالمجلد - تاريخ الصدور - الصفحة.

إذا كان المرجع عبارة عن صحيفة فتكتب وفقاً لهذا النسق:

اسم الكاتب - عنوان المقال - اسم الصحيفة - تاريخ صدورها - الصفحة.

إذا كان المرجع عبارة عن بحث مقدم لمؤتمرات علمية:

اسم المؤلف - عنوان البحث - موضوع المؤتمر - مكان انعقاد المؤتمر - تاريخ انعقاده.

إذا كان المرجع عبارة عن موقع إلكتروني:

اسم الموقع - اليوم - الشهر - السنة (جمال طاهر، ١٩٨٤م، ص ٢٩٩).

آلية الاقتباس من المصادر والمراجع

يتم الاقتباس وفق طرق مختلفة، ولكل طريقة مناسبتها، وتتمثل هذه الطرق في:

١— نقل النص كاملاً دون إحداث تغيير فيه، ولا بُدَّ من وضع النص بين قوسين حتى لا يتهم الباحث بانتحال النص، ونسبته إلى نفسه.

٢— اختصار النص، وتلخيصه في حالة إذا ما احتاج الباحث إلى اقتباس موضوع كامل أو فكرة كاملة تشغل عدداً كبيراً من الصفحات.

٣— إعادة صياغة النص بأسلوب الباحث (ابن الأثير، ١٣٨٥هـ، ق، ص ١٢٢).

من أين يستقي الباحث مصادره الأساسية لبحثه العلمى؟

تتنوع مصادر البحث العلمى، وتختلف نسبته إلى نوع البحث ومجاله والهدف الذي يصبو إليه، ومن بين هذه المصادر ما يلي:

أ — القرآن الكريم، والسنة النبوية.

ب — كتب السير الذاتية.

ج — التجارب العلمية التي حصلت على براءة اختراع.

د — الوثائق التاريخية.

هـ — المعاجم والقواميس.

و — الموسوعات.

ز — التقارير الدورية الصادرة عن الهيئات العلمية.

ح — الصفحات الموثقة في شبكة الإنترنت (عمر زيان، ١٩٨٣م، ص ٥٤٠).

الحصول على مراجع البحث العلمي من الشبكة العنكبوتية

سهّلت الشبكة العنكبوتية أمر الحصول على مصادر ومراجع علمية للبحث العلمي، ولكن مع كثرتها واختلاط الغثِّ بالسمين فيها صار لزماً على الباحث أن تكون عملية بحثه واستخلاص مصادره ومراجعته بشكل احترافي تؤدّي الغرض بكفاءة وتوفّر عليه جهده ووقته وتساهم في إنجاز البحث العلمي، وفيما يلي بعض الإرشادات المهمة لعملية البحث عن مصادر ومراجع خلال شبكة الإنترنت:

- ١— لا تقتصر في عملية بحثك على استخدام محرك واحد؛ فمحركات البحث كثيرة أهمها جوجل، وياهو.
- ٢— هناك مكتبات عالمية تضع محتوياتها وما تضمه من كتب ووثائق على شبكة الإنترنت، يمكنك البحث فيها عن مصادر ومراجع تفيد بحثك العلمي.
- ٣— يمكنك الاعتماد على كثير من المواقع العلمية الموثقة، والتي تنشر الهيئات العلمية والبحثية فيها ملايين البحوث والكتب والمقالات (جمال طاهر، ١٩٨٤م، ص ٢٤٠).

قائمة المصادر والمراجع الخاصة بالبحث العلمي

من الأمور المهمة التي لا يتم إنجاز البحث العلمي إلا بها إعداد قائمة المصادر والمراجع، وهي التي تشمل جميع الاقتباسات التي استند إليها الباحث في بحثه، ولا ينكر الباحث أهمية إعداد هذا النوع من الفهارس؛ فهو يُعتبر مدخلاً مهماً من مداخل البحث، فقد يحتاج كثير من القراء إلى التوسّع والمزيد من الاطلاع على جزئية معينة من البحث، ولا يتأتّى لهم ذلك إلا من خلال الاطلاع على مصادر تتحدّث عنها بصورة أكثر عمقاً، وهناك طرق مختلفة لكيفية ترتيب قائمة المصادر والمراجع في نهاية البحث، ومنها:

- ١— الترتيب حسب النوع:
- وفي هذا الحالة يتم ذكر الكتب أولاً، تليها الدوريات، ثم الوثائق الرسمية، ثم الدراسات، والأطروحات... الخ.
- ٢— الترتيب حسب الحروف الأبجدية؛
- ٣— الترتيب حسب تاريخ الصدور؛
- ٤— الترتيب حسب الورود في البحث؛
- ٥— ترتيب المراجع العربية ثم الأجنبية (ابن الأثير، ١٣٨٥هـ، ق، ص ١٢٥).

ضوابط أخرى لكتابة قائمة مصادر ومراجع البحث العلمي

هناك عدد من الضوابط التي ينبغي على الباحث العلمي مراعاتها أثناء إعداد قائمة مصادر ومراجع البحث العلمي، ومن أهمّها:

- ١— التنظيم والتنسيق؛
- ٢— خلو الكتابة من الأخطاء اللغوية؛
- ٣— يتم وضع القرآن الكريم ثم كتب السنة النبوية إذا كانا مرجعين للباحث في صدر المراجع، ولا يجوز وضعه حسب ترتيب الحروف الأبجدية؛

٤— ذكر جميع المراجع التي تمت الاستعانة بها بصورة مباشرة وغير مباشرة؛

٥— الدقة في كتابة الهوامش؛

٦— عدم ذكر مرجع أو مصدر في القائمة لم تتم الاستعانة به في البحث (خفاجي، د.ت، ج ١، ص ١٣٤).

في النهاية، لا يسعنا إلا أن نقول إنه ينبغي على الباحث أن يبحث عن المراجع العلمية التي تخدم بحثه وتجعله بحثاً قيماً ذا مصداقية، وأن تكون لديه الخبرة الجيدة، سواء في البحث في محركات شبكة الإنترنت أو في المكتبات العامة، وتوثيق تلك المراجع في قائمة مُنسقة يُدّل بها بحثه.

نتائج البحث

النتائج التي وصلت إليها خلال كتابة البحث هي الأمور التالية:

١— كتابة المصادر والمراجع مهم جداً في كتابة البحث العلمي؛

٢— إذا كانت المصادر موفوراً لدى الباحث يكون البحث ناجحاً؛

٣— تنقسم المراجع إلى قسمين رئيسيين:

مراجع مباشرة: وهي التي تُعطي للباحث المعلومات بصورة مباشرة، مثل الموسوعات، والدوريات الصادرة عن الجهات الرسمية، وكتب التراجم، وغيرها.

مراجع غير مباشرة: وهي التي تدلُّ الباحث على المصدر الذي يمكن أن يستقي منه معلوماته التي يحتاج إليها.

٤— التوثيق من أهم الأركان البحث العلمي؛

٥— التوثيق بمعنى التحكيم والتسجيل واصطلاحاً بأنه تسجيل المعلومات التي استفاد منها الباحث العلمي

بصورة مباشرة أو غير مباشرة، وفقاً لطرق علمية مُتبعة بحيث يتم إثبات مصدر المعلومات وإرجاعها إلى أصحابها اعترافاً بجهدهم؛

٦— من الخطوات المهمة جداً في البحث العلمي كتابة وتوثيق المصادر والمراجع بطرق سليمة، وتمثل هذه الطرق في الكتابة على هذا النسق: اسم المؤلف - اسم المرجع - مكان النشر - دار النشر - سنة النشر - الجزء - الصفحة؛

٧— قائمة المصادر و المراجع الترتيب حسب النوع او حسب الحروف الأبجدية او حسب تاريخ الصدور او الترتيب حسب الورود في البحث او ترتيب المراجع العربية ثم الأجنبية.

المصادر و المراجع

١— ابن الاثير، نصرالله ابن محمد بن محمد بن عبدالكريم، (١٣٨٥هـ)، المثل السائر في أدب الكاتب والشاعر،

تحقيق: محيي الدين عبد الحميد، دار النشر / دار الكتب مصر، شركة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي.

٢— أبو سليمان، عبد الوهاب إبراهيم، (١٤١٦هـ)، كتابة البحث العلمي صياغة جديدة، دارالشروق للنشر والتوزيع الطبعة الثالثة.

٣— البهادلي علي أحمد، (٢٠١١م)، أصول البحث العلمي، مؤسسة الفكر الإسلامي، مكتبة النيل والفرات، سورية.

٤— جمال طاهر أحمد، (١٩٨٤م)، البحث العلمي الحديث، دار الفكر للنشر و التوزيع عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.

٥— الجويني، عبد الملك، أبو المعالي، (١٤٠٠هـ)، الغياثي غياث الأمم في التياث الظلم، تحقيق ودراسة وفهارس عبد العظيم اديب، قطر الشؤون الدينية، الطبعة الأولى.

٦— خفاجي محمد بن عبد المنعم، (د.ت)، البحوث العلمية مناهجها ومصادرها، دارالنشر: بيروت، دارالكتب اللبناني.

٧— روزنتال فرانتر، (د.ت)، مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي، ترجمه انيس فريحة، مراجعة وليد عرفات، دارالنشر: بيروت، دار الثقافة.

٨— الصيرفي محمد، (٢٠٠٢م)، أساليب البحث العلمي، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.

٩— عمر زيان محمد، (١٩٨٣م)، البحث العلمي مناهجه وتقنياته، دار العلم للطباعة و النشر، جدة، المملكة العربية السعودية.

رابطه‌ی قرآن با سنت

نگارنده: پوهنیار نیاز الحق حازم، عضو کادر علمی دانشکده‌ی شرعیات

تقریظ‌دهنده: پوهندوی رحیم الله پیمان

خلاصه

پیوند عمیق و مستحکمی در میان دو مصدر نخست اسلام یعنی قرآن و سنت برقرار است و چرا چنین نباشد؟ چون اگر قرآن متن باشد، سنت مثال شرح و بیان آن را دارد.

اتصال سنت با قرآن از مجاری سه گانه: تأیید، تبیین و تشریع احکام مستقل قابل بحث است. یعنی سنت یا تأیید احکام قرآنی باشد، یا بیان و یا تشریعات مازاد بر احکام قرآنی و چیزی سوای آن از قبیل نسخ وجود ندارد.

سنت‌های تأییدی، یعنی همان سنت‌هایی که تأیید و تقویه‌ی مفاهیم آیات و احکام قرآنی می‌باشد. هدف از سنت‌های تبیینی، همان سنت‌هایی است که حکم شرح و بیان قرآن را دارد. و به بیان مجملات، تخصیص عام قرآنی، و تقیید مطلقات آن منقسم می‌گردد.

هدف از سنت‌های مستقل، همان سنت‌هایی است که نه از نوع نخست می‌باشند و نه از قسم دوم، بلکه حاوی تشریعات مازاد بر احکام قرآنی می‌باشند.

از نظر جمهور علماء، رابطه سنت با قرآن تنها از یکی از طرق سه گانه‌ی فوق میسر است. آن‌ها به موجودیت سنت‌های ناسخ باور ندارند، برخلاف علمای احناف که به وجود چنین نوع سنتی معترف اند.

واژه‌های کلیدی: قرآن، سنت، رابطه، بیان، تخصیص، تقیید، اجمال، سنت‌های مستقل.

مقدمه

نحمد الله ونصلی علی رسولہ الکریم.

قرآن و سنت دو سطح از یک حقیقت‌اند. هیچگاهی یک سفیر و نماینده‌ی مسؤول و رسالت‌مند و امانت‌دار چیزی خلاف روح و اصل فکر موضوع رسالت نخواهد داشت. لذا آنچه که یک رسول و فرستاده می‌گوید در طول مشیت فرستنده قرار خواهد داشت، نه در عرض و نقطه‌ی موازی آن.

رابطه‌ی سنت با قرآن از نوع رابطه‌ی شرح با متن است. شرحی که به بیان و تفسیر یک متن صامت، کلی و اجمالی طبق نیازمندی‌ها و اولویت‌های جامعه‌ی آن روزی، می‌پردازد.

قرآن کریم در اغلب جاها مسایل مطروحه‌ی خویش را اعم از اصول عقاید، اخلاق، عبادات و احکام به گونه‌ی اجمال بیان می‌کند و این از امتیازات و ویژگی‌های این متن مقدس و از رازهای جاویدانگی آن است. چون در هر عصر و زمانی به آن قابلیت تحول و تفسیرهای منطبق با شرایط حاکم را میسر می‌سازد. بدون شک سنت یک نمونه‌ی برجسته و یکی از بهترین و کامل‌ترین تفسیرها و شرح‌های این متن - با قید زمان - است.

این موضوع را بدان سبب می‌خواهم بحث کنم که بیان آن از یک طرف جایگاه سنت را برجسته‌تر می‌سازد، از طرف دیگر ضرورت اتباع سنت و لزوم اطاعت از پیامبر صلی الله علیه و سلم را به عنوان یک ضرورت می‌نماید. از طرف دیگر داعیه‌ی رد اخبار آحاد به بهانه‌ی تعارض آن با قرآن و یا رد تشریعات زاید بر احکام قرآنی که برآمده از دل اخبار آحاد می‌باشند - زیر نام نسخ - پاسخ روشن خواهد یافت.

در ترجمه‌ی آیات از تفسیر نور دکتور مصطفای خردم دل رحمه الله و ترجمه‌ی احادیث و اقوال توسط نگارنده، صورت گرفته است. مطالب این بحث، از کتاب‌های معتبر علمی، گرفته شده است. نتایج و یافته‌های مقاله در قسمت اواخر این بحث، قرار داده شده است. و سرانجام در پایان فهرست منابع استفاده شده، ضمیمه شده است.

اهمیت موضوع

پیوستگی و اتصال سنت با قرآن همانند پیوستگی قوانین با منابع آن و همچون ارتباط قوانین عادی با قوانین اساسی، یک امر بدیهی است. همان گونه که اهمیت قوانین عادی در یک نظام حقوقی با محوریت قوانین اساسی متجلی می‌شود، به همین شیوه ارزش سنت در تطابق با قرآن حایز اهمیت می‌باشد. رابطه‌ی سنت با قرآن در سه محور (سنت‌های تأییدی، سنت‌های تبیینی و سنت‌های تشریعی) قابل بحث است.

بحث روی رابطه‌ی سنت با قرآن و واکاوی اتصال معنادار این دو مصدر باهم، مانع کلان و سد بزرگی فراراه تلاش‌های مذبحانه‌ی کسانی است که می‌کوشند از طریق اثبات عدم چنین اتصالی، حجیت سنت را به چالش بکشند و صرفاً قرآن را مصدر تشریعی قابل قبول تلقی نمایند.

اسباب انتخاب موضوع

موضوع فوق که در آن از اهمیت رابطه‌ی سنت با قرآن بحث شده است، در نفس خود از بهترین و عمده‌ترین اسباب انتخاب موضوع است. علاوه‌تاً نقش نقاط ذیل را نیز نباید نادیده انگاشت:

ارتباط موضوع با رشته‌ی تحصیلی.

روشن ساختن تعلق سنت با قرآن و چگونگی آن.

واهی و بی‌اساس ثابت نمودن ادعای کسانی که به سنت اهمیت نمی‌دهند و آن را مصدر تشریعی معتبر نمی‌دانند.

سؤال‌های تحقیق

این تحقیق در حقیقت پاسخ به پرسش‌های زیر می‌باشد:

۱- رابطه‌ی سنت با قرآن از کدام نوع رابطه است؟

۲- آیا برای درک کلیات قرآنی و مجملات آن به سنت نیاز داریم؟

۳- رابطه‌ی سنت با قرآن از طریق چند حوزه، وجود دارد؟

اهداف تحقیق

پاسخ به اعتراض شرق‌شناسان و برخی از نویسندگان، مبنی بر عدم ضرورت سنت در نظام تشریعی؛

روشن ساختن نقش سنت در جهت فهم بهتر و بیشتر از قرآن؛

برجسته ساختن جایگاه تشریعی سنت به عنوان یک مصدر مهم؛

سهم گرفتن در عرصه‌ی تحقیق، پژوهش و نگارش که جزو مکلیف‌های دانشگاهی اساتید است؛

بالا بردن سطح فهم و درک تحقیقی و مطالعه.

روش تحقیق

مهم‌ترین روش‌هایی که در تهیه‌ی این اثر به کار رفته است:

۱- در تحقیق این مقاله از روش کتابخانه‌یی استفاده شده است.

۲- در تهیه‌ی این اثر روش اقتباسی بر روش تحلیلی غلبه دارد.

۳- در مرجع‌دهی این بحث از کتاب سبز استفاده گردیده است.

رابطه‌ی سنت با قرآن

پیوستگی و اتصال در میان قرآن و سنت یک امر مسلم و انکارناپذیر است. قطعاً که به همین جهت در آیات متعدد و احادیث گوناگون و اقوال صحابه و تابعین به آموزش سنت و رجوع به احادیث حین اراده‌ی تفسیر قرآن تأکید شده است. اتصال و عمق رابطه‌ی سنت و قرآن به گونه‌ی است که احتیاج قرآن به سنت را بیشتر از نیازمندی سنت به قرآن تلقی می‌نمایند. چنان‌که از امام اوزاعی رحمه الله روایت شده که می‌گفت: «الكتاب أحوج إلى السنة من السنة إلى الكتاب».^{۴۹}

ترجمه: نیازمندی قرآن به سنت از نیازمندی سنت به قرآن بیشتر است.

مکحول رحمه الله می‌گوید: «القرآن أحوج إلى السنة من السنة إلى القرآن».

ترجمه: یعنی نیازمندی قرآن به سنت، بیشتر از نیازمندی سنت به قرآن است.

باید تذکر داد که در قرآن کریم احکامی داریم که در نفس خود قابل فهم و صریح المعانی می‌باشند؛ یعنی خود قرآن مراد آن‌ها را روشن ساخته است و فهم و درک حقیقت آن را موقوف به سنت ننموده است؛ مثل مسأله‌ی قذف و لعان. اما چگونگی انجام و اجرای بسیاری از احکام در قرآن کریم به بیان سنت ضرورت دارد و تنها با مراجعه به ذات قرآن حقیقت و کیفیت آن‌ها قابل تشخیص و ادراک نیست؛ چون قرآن کلیات، اصول و رؤوس مسایل را عرضه می‌کند و به شرح و بسط و تفصیل آن‌ها نمی‌پردازد. از این بابت قرآن به متنی می‌ماند که به تفسیر و یا طبق تعبیر خود قرآن کریم به تبیین ضرورت دارد. اما این تبیین و تفسیر کار هر کس نیست، بلکه به صراحت خود قرآن، کار پیامبر صلی الله علیه و سلم و رسالت او می‌باشد، این پیامبر صلی الله علیه و سلم است که قرآن را شرح و بسط می‌دهد. یکی از بزرگ‌ترین عرصه‌های تبلور رسالت محمدی و مظاهر تجلی عظمت مقام نبوت، تشریح کلیات و تبیین مجملات قرآنی است.

باقی رسالت دانشمندان و فقیهان متبحر اجتهاد به منظور دریافت احکام قضایا و رخدادهای متجدد در گذر زمان از بطن نصوص قرآن و سنت می‌باشد. کار و رسالت امت اطاعت از دستورات قرآن در چوکات متن و شرح آن است.

قبلاً اشاره شد که برخی از احکام قرآنی ضرورت به بیان ندارند؛ چون در نفس خود واضح و در ذات خویش روشن‌اند و اگر احادیثی در آن حوزه مطرح شده است و عین موضوعی آیه‌ی قرآنی را بیان کرده، صرفاً نقش تأییدی و تقریری خواهند داشت و به اصطلاح معروف از باب تظافر ادله محسوب خواهند شد. اما برخی از احکام

^{۴۹} -نگاه: الفكر السامي فی تاریخ الفقه الإسلامی ج ۱ ص ۱۰۵-

^۵ -مفتاح الجنة فی الاحتجاج بالسنة ص ۴۳-

قرآنی مجمل، ذو بطون و دارای ابعاد گوناگون و به عبارت دیگر چند پهلو می‌باشند، لذا ضرورت مبرم به شرح چنین احکامی از طرف مقام نبوت احساس می‌شود. همچنان، سنت‌هایی داریم که به یک معنا نه از نوع اول اند و نه از نوع دوم که به اصطلاح سنت‌های تشریعی مازاد بر احکام قرآنی نامیده می‌شوند. ذیلاً به بررسی کوتاه هر کدام خواهیم پرداخت.

نوع اول: سنت‌های مؤید احکام قرآنی

منظور احادیثی می‌باشند که در تبانی و توافق کامل با موضوعات قرآنی قرار دارند، مثل احادیثی که بر وجوب نماز، روزه، زکات و حج و سایر امور دلالت دارد؛ مثلاً در حدیثی به روایت ابن عمر رضی الله عنهما آمده است که پیامبر صلی الله علیه وسلم می‌فرمایند: «بني الإسلام على خمس: شهادة أن لا إله إلا الله وأن محمداً رسول الله، وإقام الصلاة، وإيتاء الزكاة، والحج، وصوم رمضان».^{۵۱}

ترجمه: اسلام بر پنج اصل بنا شده است: شهادت بر این که جز الله دیگر معبودی نیست و این که محمد صلی الله علیه و سلم فرستاده الله می‌باشد، اقامه‌ی نماز، پرداخت زکات، حج و روزه داشتن ماه رمضان.

حدیث فوق در تبانی، همسویی و توافق کامل با آیات زیر قرار دارد:

۱- {وَأَقِمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ}؛^{۵۲}

ترجمه: یعنی نماز را برپا بدارید و زکات (مال تان) را بپردازید.

۲- {يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ...} .^{۵۳}

ترجمه: یعنی ای مؤمنان! روزه بر شما فرض گردیده است - قرار دارند.

۳- {وَلِلَّهِ عَلَى النَّاسِ حِجُّ الْبَيْتِ حِجٌّ مُنِ اسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا} .^{۵۴}

ترجمه: و حجّ این خانه واجب الهی است بر کسانی که توانایی (مالی و بدنی) برای رفتن بدانجا را دارند.

نوع نخست سنت که در آن روح احادیث با روح قرآن و محتوای آن در تبانی و همسویی کامل قرار دارد، باعث تاکید و تقویه‌ی بیشتر محتوای آیه‌ی مورد نظر می‌شود و از اهمیت والا و بیشتر چنین احکامی حکایت می‌کند؛ چنان که ابن القيم رحمه الله موضوعات و مسایلی را که در آن آیات و احادیث در کنار هم مطرح می‌شوند، از نوع توارد ادله و تظافر براهین می‌داند.^{۵۵}

^{۵۱}- صحیح البخاری تحقیق: محمد زهیر بن ناصر الناصر ج ۱ ص ۱۱-

^{۵۲}- البقره: ۴۳.

^{۵۳}- البقره: ۱۸۳.

^{۵۴}- آل عمران: ۹۳.

^{۵۵}- اعلام الموقعین ج ۲ ص ۲۲۰-

همچنان در حدیث آمده است: «لا یحل للرجل أن يأخذ عصا أخیه بغیر طیب نفسه».^۵

ترجمه: برای هیچ شخصی درست نیست که عصای برادرش را بدون رعایت مرضای خاطر او استفاده نماید.

این حدیث در توافق با این قول خداوند جل جلاله: {يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ}،^۶ قرار دارد.

ترجمه: ای مؤمنان! اموال همدیگر را در میان خود به نا حق نخورید، مگر این که داد و ستدی باشد که از رضایت سرچشمه بگیرد.

چون روح سیال در هر دو متن یک چیز است که همان حرمت استفاده از اموال، اشیا و ممتلكات انسان ها بدون رضایت آن هاست.

در مورد رعایت حقوق زنان و معاشرت نیک با آنان قرآن کریم طرحی خوبی ارایه می کند؛ چنانکه می فرماید: {وَعَاشِرُوهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ}.^{۵۸}

ترجمه: با زنان معاشرت پسندیده داشته باشید.

حدیث هم عین معنا را تأکید و در عین مسیر قدم می گذارد؛ چنان که امام بخاری رحمه الله با سندش از پیامبر صلی الله علیه و سلم روایت می کند که: «اسْتَوْصُوا بِالنِّسَاءِ خَيْرًا».^{۵۹}

ترجمه: با زنان رفتار خوب داشته باشید.

و همچنان سایر احادیثی که در خصوص اقامه‌ی نماز، ادای زکات، روزه، حج، نهی از شرک، شهادت دروغ، عقوق والدین، قتل نفس و سایر منهیات و اوامری که در قرآن مطرح شده اند، آمده است.^{۶۰}

این بخش از سنت ها بدون شک از لحاظ حکم مساوی و برابر با مفاهیم و مطالبی است که در قرآن کریم آمده است؛ یعنی در قرآن این نوع مسایل هر حکمی که داشت، در بخش سنت نیز همان حکم را می داشته باشند و تبانی احکام و توارد ادله در چنان موضوعاتی بر لزوم، اهمیت و قطعیت آن خواهد افزود.

نوع دوم: سنت‌های تبیینی

یعنی آن احادیث و سنی که وظیفه‌شان تبیین مجملات و تفصیل کلیات و اصول قرآنی است؛ چون همان گونه که اشاره شد، بسیاری از دستورات و احکام قرآنی مجمل، عام، مطلق و مبهم می باشند، به گونه‌ی که بدون مراجعه به

^۵ -مسند البزار المنشور باسم البحر الزخار (۱۹۸۸-۲۰۰۹م)، مؤلف: أبو بکر أحمد بن عمرو بن عبد الخالق بن خلاد بن عبید الله، عتکی معروف به بزار- محقق: محفوظ الرحمن زین الله، عادل بن سعد، وصبري عبد الخالق شافعي، ناشر: مكتبة العلوم والحكم - مدينة منورة، طبع: اول، ج ۹ ص ۱۶۷-

^{۵۸} -النساء: ۲۹.

^{۵۹} -النساء: ۱۹.

^{۶۰} - صحیح البخاری، شماره حدیث ۳۳۳۱.

^۶ -علم أصول الفقه (ب-ت)، مؤلف: عبد الوهاب خلاف، قاهره: مكتبة الدعوة - شباب الأزهر، طبع: هشتم، ص ۳۹-

سنت برای ما قابل درک نیستند و اگر فرضاً سنت و احادیث نمی‌بودند، ما کیفیت و چگونگی انجام بسیاری از دستورات و احکام قرآنی را نمی‌دانستیم. لذا کسی به گونه‌ی برداشت می‌کرد و کسی دیگر، به شیوه‌ی دیگری و در نتیجه، یک رنگی بر نظام تشریع مسلمانان حاکم نمی‌بود.

به گفته‌ی دکتور سباعی رحمه الله این دو نوع از سنت (سنت‌های مؤید احکام قرآنی و سنت‌های تبیینی) اکثریت سنت پیامبر صلی الله علیه و سلم را تشکیل می‌دهند، و بر سایر بخش‌ها که منظور سنت‌های تشریعی مازاد بر احکام قرآنی می‌باشد، غلبه دارند.^{۶۱}

تبیین، انواع مختلفی دارد که ذیلاً به ذکر آن پرداخته می‌شود:

۱ - بیان مجملات قرآنی

بسیاری از احکام قرآنی طور کلی، سر بسته و به گونه‌ی اجمال مطرح شده‌اند، لذا احادیث آمده این بخش از احکام و نصوص قرآنی را برای ما واضح کرده‌است؛ مثل نماز که در قرآن طور اجمال مطرح شده، تفصیل، روش ادا و چگونگی انجام آن را سنت برای مردم مسلمان به تشریح و بیان گرفته‌است.

دکتور عجاج الخطیب رحمه الله می‌گوید: خداوند جل جلاله نماز را بر بندگان فرض گردانیده ولی بدون این که اوقات، ارکان و عدد رکعات آن را بیان کند. اما پیامبر صلی الله علیه و سلم آمده به این تفصیل پرداخت و روش نمازخوانی، اوقات نمازها، تعداد رکعات، ارکان و فرائض را بیان کرده گفت: «صَلُّوا كَمَا رَأَيْتُمُونِي أُصَلِّي».^{۶۲} یعنی همان گونه من نماز می‌خوانم، شما هم نماز بخوانید.

همچنان حج را فرض گردانید ولی طور اجمال، اما حدیث گفت: «خُذُوا عَنِّي مَنَاسِكَكُمْ».^{۶۳} یعنی روش ادای مناسک را از من بگیرید. همچنان زکات را قرآن فرض ساخت ولی اشیایی که در آن‌ها لازم می‌باشد؛ مثل اموال تجارتي، عروض، حاصلات کشاورزی و غیره را بیان نکرد، اما سنت آمده این امر مهم را که وظیفه اش بود، بیان کرد.^{۶۴}

۲ - تخصیص عام قرآنی

برخی از آیات و تعبیرات قرآنی عام می‌باشند. عام شامل تمام افراد خود می‌شود. خاصیت الفاظ عام در قرآن این است که گاهی همه افراد آن مراد می‌باشد و گاهی برخی از آنها و افراد بخصوص آن‌ها. برای درک این حقیقت جز مراجعه به سنت که رسالتش تبیین قرآن است دیگر راهی وجود ندارد.

^{۶۱} - السنة و مکانتها فی التشریع الاسلامی ج ۱ ص ۳۸۰.

^{۶۲} - صحیح البخاری، تحقیق: محمد زهریر بن ناصر الناصر، شماره حدیث ۶۳۱.

^{۶۳} - المجتبی من السنن = السنن الصغری للنسائی (۱۴۰۶هـ - ۱۹۸۶م)، مؤلف: أبو عبد الرحمن أحمد بن شعیب بن علی، خراسانی، نسائی - تحقیق: عبد الفتاح أبو غدة، ناشر: مکتب مطبوعات اسلامی - حلب - طبع: دوم، شماره حدیث ۳۰۶۲.

^{۶۴} - نگاه: کتاب السنه قبل التدوین ص ۲۵ و الفکر السامی ج ۱ ص ۱۰۱.

چنانکه دکتر عجاج الخطیب رحمه الله می‌گوید: تخصیص عام قرآنی یکی از وجوه بیان رسول صلی الله علیه وسلم است. سپس این آیه {يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ خَظِّ الْأُنثِيَيْنِ}، (النساء: ۱۱) - یعنی خداوند در باره فرزندان تان به شما سفارش می‌کند، و بر شما واجب می‌گرداند که بهره‌ی یک مرد به اندازه بهره‌ی دو زن است - را ذکر کرده می‌گوید: حکم این آیه عام است، اما سنت مفاد آن را به غیر پیامبران علیهم السلام تخصیص داده است؛ چنان که می‌گوید: «نَحْنُ مَعَاشِرَ الْأَنْبِيَاءِ لَا نُورَثُ، مَا تَرَكَنَاهُ صَدَقَةٌ».^{۶۶}

ترجمه: از ما گروه پیامبران چیزی به میراث برده نمی‌شود، بلکه چیزی را که گذاشتیم، صدقه خواهد بود. همچنان سنت شخص قاتل را محروم میراث می‌داند که بدین ترتیب، عام قرآنی ذریعه‌ی سنت نیز مورد تخصیص قرار می‌گیرد؛ چنان که پیامبر صلی الله علیه وسلم می‌گوید: «لَا يَرِثُ الْقَاتِلُ».^{۶۷} تخصیص عام کتاب الله از نظر جمهور علمای مالکی، شافعی و حنبلی رحمهم الله ذریعه‌ی اخبار متواتر و آحاد درست می‌باشد. این تعداد از علما تخصیص عام را از نوع بیان قرآن کریم می‌دانند و چون بیان وظیفه پیامبر صلی الله علیه وسلم است، لذا ذریعه‌ی تمام احادیث پیامبر صلی الله علیه وسلم چه متواتر و چه آحاد این کار مجاز می‌باشد.

۳ - تقیید مطلق قرآنی

تقیید مطلق قرآنی نوع دیگری از بیان است که ذریعه‌ی سنت صورت می‌گیرد؛ چون می‌دانیم که برخی از کلمات در قرآن کریم طور مطلق ذکر شده اند مثل کلمه‌ی ید در آیه {وَالسَّارِقُ وَالسَّارِقَةُ فَاقْطَعُوا أَيْدِيَهُمَا}.^{۶۸} ترجمه: دست مرد و زن دزد را قطع کنید.

در این آیه قطع دست ذکر شده ولی به گونه‌ی مطلق و بدون قید آن به این که از کدام موضع باشد؛ چون بد شامل، پنجه‌ها، کف دست، بازو و ذراع نیز می‌شود. همچنان معلوم نبود که منظور دست راست باشد و یا دست چپ. لذا سنت که یکی از وظایف آن بیان مراد الهی از کلامش است آمده موضع قطع را مشخص کرد و توضیح داد که قطع از مچ صورت می‌گیرد. این کار توسط سنت پیامبر صلی الله علیه وسلم موقعی صورت گرفت که دزدی را آوردند و سپس دستش از مفصل قطع کرده شد.^{۶۹}

اینجا است که ضرورت وجود حدیث و سنت در تفسیر و تبیین اهداف و مقاصد قرآنی واضح می‌شود.

^{۶۶} - نگاه: السنه قبل التدوین ص ۲۶ -

^{۶۷} - صحیح البخاری، ج ۵ ص ۲۰ -

^{۶۸} - سنن ابو داود، تحقیق: محمد محی الدین، شماره حدیث ۴۵۶۴ -

^{۶۹} - المائدة: ۳۸ -

^۶ - نگاه: سبل السلام ص ۲۷ و ۲۸ ج ۴. این حدیث را عمرو بن شعبی روایت کرده و دارقطنی آن را تخریج نموده است.

همچنان در این آیه‌ی قرآن کریم: {مَنْ بَعْدَ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِهَا أَوْ دِينَ}؛^{۷۱} که راجع به وصیت حرف می‌زند کلمه «وصیت» طور اطلاق ذکر شده است و مقدار و کمیت آن در هیچ آیه‌ی تذکر داده نشده است. و این سنت است که مقدار و اندازه‌ی آن را بیان و به ثلث مقیدش می‌کند؛ چنانکه حدیث به روایت ابن عباس رضی الله عنهما می‌گوید: «الثلث والثلث كثير».^{۷۲}

نوع سوم - مستقلات نبوی

منظور از مستقلات نبوی یعنی سنت‌هایی است که نه در جهت تأیید قرآن قرار دارند و نه برای تبیین مجملات و تفصیل کلیات آن مطرح شده‌اند. بلکه تشریعاتی‌اند کاملاً مستقل و به اصطلاح تشریعات مازاد بر احکام قرآنی که پیامبر صلی الله علیه و سلم مستقلانه به تشریع آن می‌پرداخت. به این قسم سنت‌ها سنن ابتدایی هم می‌گویند. ابن القيم رحمه الله در مورد این بخش از سنت‌ها می‌گوید: نوع سوم عبارت از سنتی است که حکمی را ایجاد و ایجاب می‌نماید و یا حرامی را مطرح می‌کند که قرآن در آن زمینه سکوت اختیار کرده است.^{۷۳}

همچنان می‌گوید: «احکام زاید بر احکام قرآنی، تشریعات جدید و مستقلی نبوی است که اطاعت آن واجب است و معصیت وی در آن جایز نمی‌باشد. این کار تقدیم چیزی بر کتاب الله نیست، بلکه امتثال و پیروی از امر الهی در زمینه‌ی اطاعت از رسولش می‌باشد و اگر از رسول الله صلی الله علیه و سلم در این بخش اطاعت نشود، دیگر اطاعت او که در قرآن تذکر رفته - خصوص اطاعت اختصاصی او معنایی نخواهد داشت. و اگر اطاعت وی صرف در مسایل موافق احکام قرآنی مقصود باشد و در احکام زاید بر تشریعات قرآنی قبول نگردد، پیامبر صلی الله علیه و سلم را اطاعت ویژه نخواهد بود. در حالی خداوند متعال می‌فرماید: {مَنْ يَطْعِ الرَّسُولَ فَقَدْ أَطَاعَ اللَّهَ}».^{۷۴} مصطفی سباعی رحمه الله در خصوص سنت استقلالی می‌نویسد: یعنی سنتی که بر احکام و مسایل مسکوتی قرآن - نه تأییدی از طرف قرآن داشته باشد و نه ردی - دلالت کند.^{۷۵} سپس می‌گوید: مثل جمع بین زن و عمه و یا خاله او، احکام شفعه، ارث جده و غیره.^{۷۶}

دکتور محمد عجاج الخطیب می‌گوید: در سنت احکامی تشریع شده است که در قرآن تصریح نشده‌اند. این بخش سنت نه بیان قرآن است و نه تأکید آن؛ مثل تحریم گوشت خرهای خانگی، درنده‌های دارای دندان شکاری،

^{۷۱} - النساء: ۱۱.

^{۷۲} - صحیح البخاری، شماره حدیث ۲۷۴۲.

^{۷۳} - اعلام الموقعین ج ۲ ص ۲۲۰.

^{۷۴} - النساء: ۸۰.

^{۷۵} - اعلام الموقعین ص ۲۸۹ ج ۲.

^{۷۶} - السنة و مکانتها ج ۱ ص ۳۸۰.

^{۷۷} - نگاه: السنة و مکانتها ج ۱ ص ۳۸۰.

حرمت جمع بین زن و عمه و یا خاله آن، کشته نشدن مسلمان در عوض کافر، جواز خیار شرط، ثبوت شفعه، جواز رهن در سفر، سوگواری زن شوهر مرده و غیر این مسایل که مازاد بر احکام تشریعی قرآن کریم می‌باشند. سپس می‌گوید: تمام این انواع مذکور سنت‌های معتبر می‌باشند و باید مورد عمل قرار گیرد. لذا همه دانشمندان معتبر در تمام مکان‌ها بر این امر اجماع کرده‌اند.^{۷۷}

تمام فقهای چهارگانه به شمول احناف به موجودیت این سه نوع سنت باور دارند و آن را به سنت‌های موافق پیام آیات قرآنی، سنت‌های مُبیین و مُفسر مقاصد آیات الهی و سنت‌های مستقل قابل تقسیم می‌دانند. با این تفاوت که برخی ریشه‌ی سنت‌های مستقل را در لابلای نصوص قرآنی جستجو می‌کنند، ولی تعداد دیگری به این باوراند که سنت‌های مستقل، کاملاً مازاد بر احکام قرآنی می‌باشند و حتا کلیات قرآنی اصلاً کدام اشاره‌ی تلمیحی نیز بدان ندارد.

علاوتماً احناف به موجودیت نوع دیگری از سنت که عبارت از سنت ناسخ قرآن کریم باشد، معتقداند. از نظر این‌ها یک حکم قرآنی ذریعه‌ی سنت متواتر و سنت مشهور قابل نسخ می‌باشد. که بالتبع برآیند یک چنین اعتقادی الزامیت وجود سنت‌های ناسخ آیات و احکام قرآنی خواهد بود.

بخاری حنفی رحمه الله در کتاب کشف الاسرار می‌گوید: «نسخ بر چهار قسم می‌باشد: نسخ کتاب به کتاب و... سپس می‌گوید: «ونسخ کتاب به سنت که همه این نوع نسخ‌ها نزد ما درست می‌باشد».^{۷۸}

بخاری حنفی رحمه الله اگرچند در مصداق‌های قرآن منسوخ ذریعه‌ی سنت با سایر علمای احناف اختلاف دارد ولی در کلیت این امر مشکل ندارد، چنانکه روایت قول او حکایت از این حقیقت می‌کند.

سپس می‌گوید: ذریعه‌ی سنت، حکم کتاب منسوخ می‌شود نه نظم و لفظ آن، سنت در قسمت حکم وحی مطلق است و عین موجب کتاب را اثبات می‌کند. لذا اگر نظم کتاب بر حال خودش باقی بماند و حکم آن توسط سنت منسوخ شود، بدون کدام شک منسوخ مثل ناسخ خواهد بود.^{۷۹}

عده‌یی از فقهای احناف در خصوص نسخ قرآن ذریعه‌ی سنت این آیه {كُتِبَ عَلَيْكُمُ إِذَا حَضَرَ أَحَدَكُمُ الْمَوْتُ} إِنَّ تَرَكَ خَيْرًا الْوَصِيَّةُ لِلْأَقْرَبِينَ وَالْأَقْرَبِينَ^{۸۰} را مثال می‌زنند که ذریعه‌ی حدیث «لَا وَصِيَّةَ لِرِوَاثٍ»^{۸۱} منسوخ شده است.

^{۷۷} - اصول الحديث علومه و مصطلحه ص ۳۳.

^{۷۸} - کشف الاسرار ج ۳ ص ۱۷۵ و اصول السرخسی ج ۲ ص ۶۷.

^{۷۹} - کشف الاسرار ج ۳ ص ۱۸۳.

^{۸۰} - البقرة: ۱۸.

^{۸۱} - سنن ابن ماجه، تحقیق: محمد فؤاد عبد الباقي، شماره حدیث ۲۷۱۳.

از نظر جمهور (مالک، شافعی و ابن حنبل رحمهم الله) پیوند سنت با قرآن تنها از مجرای یکی از این سه طریق است. این‌ها نوع چهارم را که عبارت از سنت ناسخ قرآن باشد، قبول ندارند و از نظر این‌ها سنت نمی‌تواند که ناسخ قرآن کریم باشد.

قراfi مالکی رحمه الله می‌گوید: قوت ناسخ نسبت به منسوخ و یا دست کم تساوی دو طرف، نزد ما شرط است.^{۸۲} مفاد این حرف و مآلش عدم جواز نسخ قرآن ذریعه‌ی سنت به دلیل عدم تساوی قرآن و سنت می‌باشد.

ابن عبدالبر مالکی رحمه الله می‌نویسد: جمهور اصحاب مالک نیز به همین اعتقاد می‌باشند.^{۸۳} امام شافعی رحمه الله می‌فرماید: سنت ناسخ کتاب بوده نمی‌تواند؛ چون سنت تابع است و کارش تمثیل و بیان نصوص منزله و تفسیر احکام مجمله‌ی الهی است.^{۸۴}

چون از نظر امام شافعی رحمه الله وظیفه سنت تنها «تبیین» قرآن کریم است و این کار ذریعه‌ی نسخ بدست نمی‌آید؛ چون نسخ غیر از تبیین است، تبیین شرح و بسط است. اما نسخ ابطال حکم و ازاله‌ی آن است و نیک می‌دانیم که وظیفه‌ی سنت شرح و بیان است نه ابطال و ازاله.

از نظر اما شافعی رحمه الله از آنجای که کار سنت تبیین است، لذا سنت ناسخ قرآن شده نمی‌تواند. بله می‌تواند که نسخ قرآن ذریعه‌ی قرآن را بیان نماید. به این معنا که اگر یک آیه حکم و مفاد آیه‌ی دیگری را منسوخ کرده باشد، یکی از بهترین راه‌های درک و شناخت آن، سنت است. پس از نظر این امام رحمه الله یکی از وجوه بیان قرآن ذریعه‌ی سنت، تبیین و توضیح ناسخ و منسوخ قرآنی می‌باشد.

امام ابوداود رحمه الله می‌گوید از احمد رحمه الله در مورد این قول: «السُّنَّةُ قَاضِيَةٌ عَلَى الْكِتَابِ»،^{۸۵} سوال شد که تفسیرش چه است؟ در جواب گفت: «أَجِبْنِي أَنْ أَقُولَ فِيهِ، وَلَكِنَّ السُّنَّةَ تُفَسِّرُ الْقُرْآنَ، وَلَا يَنْسَخُ الْقُرْآنَ إِلَّا الْقُرْآنُ».^{۸۶} یعنی زیاد جرأت نمی‌کنم که در این مورد حرف بزنم، متنها سنت مفسر قرآن است، باقی در مساله‌ی نسخ باید گفت که نسخ قرآن صرفاً از طریق قرآن میسر است.

معنای حرف ابن حنبل رحمه الله این است که رسالت سنت در قبال قرآن از نوع بیان و شرح و تفسیر است نه چیزی بیش از این مثل نسخ.

سیوطی رحمه الله هم در همین معنا می‌گوید: «حاصل سخن این که معنای احتیاج قرآن به سنت همان تبیین قرآن ذریعه‌ی سنت و تفصیل مجملات آن است». سپس می‌گوید: «معنای قاضیه بودن سنت بر قرآن همین است». در

^{۸۲} -شرح تنقیح الفصول ص ۳۱۱-

^{۸۳} -جامع بیان العلم و فضله- ج ۲ ص ۱۱۴۹-

^{۸۴} -الرسالة ص ۱۰۶-

^{۸۵} -دارمی ج ۱ ص ۴۷۴ و ابن بطه در الابانه ج ۱ ص ۲۵۳-

^{۸۶} -مسائل الإمام أحمد ص ۳۶۸-

ادامه می‌گوید: «اما قرآن مبین سنت نیست؛ چون سنت به مستوای اعجاز و ایجاز قرآنی نایل نشده است؛ زیرا سنت، شرح قرآن است و از ویژگی‌های شرح این است که واضح‌تر، مبسوط‌تر و روشن‌تر نسبت به مشروح می‌باشد».^{۸۷}

شیخ الاسلام ابن تیمیه رحمه الله این موضوع را تعقیب کرده، سپس در خصوص این که سنت ناسخ نیست و ادعای نسخ ذریعه‌ی سنت مصداق ندارد، بلکه آنچه است و مورد استدلال عده‌ی قرار گرفته مجموعه سنت‌هایی است که از نسخ قرآن ذریعه‌ی قرآن حکایت می‌کند، می‌گوید: «خلاصه، ثابت نیست که حکمی از قرآن توسط سنتی بدون قرآن منسوخ شده باشد».^{۸۸}

هدفش این است که اگر در جاهایی نسخ قرآن ذریعه‌ی سنت ادعا شده، از نوع موافقه‌ی سنت با حکم قرآن است و به حرف دیگر آن بخش از سنت‌ها حکایت از نسخی دارند که ذریعه‌ی خود کتاب صورت گرفته است.

ابن القیم رحمه الله تعلق سنت با قرآن را در همین سه مورد منحصر می‌داند و از موجودیت نوع دیگری که ظاهراً همان نسخ قرآن ذریعه‌ی سنت است، انکار می‌نماید و همچنان علاوه می‌کند که این اقسام سه گانه کمترین تعارضی با قرآن ندارند. چنان که می‌گوید: «سنت از یکی از این سه حوزه بیرون نیست».^{۸۹} هدف ابن القیم رحمه الله از این گفتارش رد قسم چهارم است که به اساس آن گویا سنت قرآن را نسخ می‌کند. لذا به تعقیب آن قولش می‌گوید: «پس سنت با قرآن به هیچ وجهی و تحت هیچ شرایطی معارضه ندارد».^{۹۰}

عبدالوهاب خلاف رحمه الله بعد از ذکر اقسام سه گانه سنت می‌گوید: حاصل کلام این که: احکام وارده در سنت یا مقرر و مثبت احکام قرآنی است، یا مبین آن‌ها و یا مجموعه‌ی احکامی است که قرآن در قسمت آن سکوت نموده و سنت طور مستقل به بیان آن پرداخته است. سپس می‌گوید: از همین جا دانسته می‌شود که ممکن نیست که در میان احکام قرآن و سنت تعارض و یا تناقض صورت بگیرد.^{۹۱}

نتیجه‌گیری

از آنچه که گفته آمد، نتایج ذیل به دست می‌آید:

۱- رابطه‌ی سنت با قرآن یک رابطه‌ی معنا دار، ملموس و جدی است بگونه که به قاطعیت می‌توان گفت این دو مصدر مثال متن و شرح را دارند.

۲- رسالت پیامبر صلی الله علیه و سلم شرح و تفسیر مجملات قرآنی، تبیین کلیات و بیان مراد آن می‌باشد.

^{۸۷} -مفتاح الجنة ص ۴۴-

^{۸۸} -مجموع الفتاوی ج ۲۰ ص ۲۹۸-

^{۸۹} -اعلام الموقعین ج ۲ ص ۲۲۰-

^{۹۰} -اعلام الموقعین ج ۲ ص ۲۲۰-

^{۹۱} -علم أصول الفقه ص ۴۰-

۳- برخی از احکام قرآنی در نفس خود روشن و واضح المعانی می‌باشند که ضرورت به بیان نبوی ندارند. تبانی سنت با چنان احکامی از نوع تظافر ادله بوده و چنین سنتی را سنت های موافق احکام قرآنی، می‌گویند.

۴- همان گونه که اشاره شد، رسالت پیامبر صلی الله علیه وسلم بیان قرآن است. گاهی این بیان از نوع شرح مجملات است، گاهی از قبیل شرح مبهمات، گاهی از نوع بیان تخصیص عام و گاهی هم از باب تقييد مطلقات قرآنی.

۵- از نظر جمهور، رابطه‌ی سنت با قرآن از یکی از سه مجرا: (موافقه و تأييد، شرح و بیان و تشریعات احکام مازاد بر تشریعات قرآنی)، می‌باشد. از نگاه جمهور سنت ناسخ قرآن، وجود ندارد. اما از نظر احناف نوع چهارم که سنت ناسخ احکام قرآنی باشد، وجود دارد.

فهرست مأخذ

- ۱- قرآن کریم.
- ۲- ابن بطه، عیدالله بن محمد. (ب.ت). الإبانة الکبری، محقق: رضامعطی، عثمان اثیوبی، یوسب وابل، ولید بن سیف النصر و حمد تویجری، ریاض: دارالرایه.
- ۳- ابن تیمیه، تقي الدين أبو العباس أحمد بن عبد الحلیم. (۱۴۱۶هـ). مجموع الفتاوی، محقق: عبد الرحمن بن محمد بن قاسم، ریاض: مجمع الملك فهد.
- ۴- ابن القيم، محمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين. (۱۴۱۱هـ). إعلام الموقعين عن رب العالمين، تحقيق: محمد عبد السلام إبراهيم، بيروت: دار الكتب العلمية.
- ۵- بزار، أحمد بن عمرو. (۲۰۰۹م). مسند البزار المنشور باسم البحر الزخار، محقق: محفوظ الرحمن زين الله، عادل بن سعد، وصبري عبد الخالق شافعي، مدينة: مكتبة العلوم والحكم.
- ۶- بخاری، محمد بن اسماعيل (۱۴۲۲هـ). صحيح البخاری، محقق: محمد زهير بن ناصر الناصر، دار طوق النجاة.
- ۷- بخاری، عبد العزيز بن أحمد. (ب.ت). كشف الأسرار شرح أصول البيهقي، دار الكتاب الإسلامي.
- ۸- خطیب، محمدعجاج. (۱۴۰۰هـ - ۱۹۸۰م). السنة قبل التدوين، طبع: سوم، بيروت: دار الفكر.
- ۹- خطیب، محمدعجاج. (۱۴۲۹هـ). اصول الحديث علومه و مصطلحه، بيروت: دارالفكر.
- ۱۰- خلاف، عبد الوهاب. (ب.ت). علم اصول الفقه، طبع: هشتم، الأزهر: مكتبة الدعوة.
- ۱۱- دارمی، عبدالله بن عبد الرحمن. (۱۴۱۲هـ). سنن الدارمي، تحقيق: حسين سليم أسد داراني، سعودي: دار المغني.
- ۱۲- سباعی، مصطفى. (۱۴۰۲هـ). السنة ومكانتها في التشريع الإسلامي، طبع: سوم، بيروت: المكتب الإسلامي.
- ۱۳- سجستانی، أبو داود سليمان بن اشعث. (ب.ت). سنن أبي داود، محقق: محمد محيي الدين عبد الحميد، بيروت: المكتبة العصرية، صيدا.

- ١٤- سجستانی، سلیمان بن اشعث. (١٤٢٠هـ). مسائل الإمام أحمد رواية أبي داود السجستاني، تحقيق: أبي معاذ طارق بن عوض الله بن محمد، مصر: مكتبة ابن تيمية.
- ١٥- سرخسی، محمد بن أحمد شمس الأئمة. (ب.ت). اصول السرخسي، بيروت: دار المعرفة.
- سيوطي، عبدالرحمن جلال الدين. (١٤٠٩هـ). مفتاح الجنة في الاحتجاج بالسنة، طبع: سوم، مدينه منوره: الجامعة الإسلامية.
- ١٦- شافعي، محمد بن ادريس. (١٣٥٨هـ). الرسالة محقق: أحمد شاكر، مصر: مكتبة الحلبي.
- ١٧- صنعاني، محمد بن إسماعيل. (ب.ت). سبل السلام، دار الحديث.
- ١٨- فاسي، محمد بن الحسن بن العربي بن محمد. (١٤١٦هـ). الفكر السامي في تاريخ الفقه الإسلامي، بيروت: دار الكتب العلمية.
- ١٩- قرافي، أحمد بن إدريس. (١٣٩٣هـ). شرح تنقيح الفصول، محقق: طه عبد الرؤوف سعد، شركة الطباعة الفنية المتحدة.
- ٢٠- قرطبي، أبو عمر يوسف بن عبد الله. (١٤١٤هـ). جامع بيان العلم وفضله، تحقيق: أبو الأشبال زهيري، سعويي: دار ابن الجوزي.
- ٢١- قزويني، أبو عبد الله محمد بن يزيد. (١٤٣٠هـ). سنن ابن ماجه، محقق: شعيب أرنؤوط - عادل مرشد - محمد كامل قره بللي - عبد اللطيف حرز الله، دار الرسالة العالمية.
- ٢٢- نسائي، أبو عبد الرحمن أحمد بن شعيب. (١٤٠٦هـ)، المجتبى من السنن = السنن الصغرى للنسائي، تحقيق: عبد الفتاح أبو غدة، طبع: دوم، حلب: مكتب مطبوعات اسلامي.

وسوسه و راه‌های مبارزه با آن در پرتو قرآن و سنت

نگارنده: پوهنیار عبداللطیف رحیم‌یار عضو کادر علمی دانشکده‌ی شرعیات

تقریظ دهنده: پوهندوی دکتور سید عتیق الله حامدی

چکیده

وسوسه از جمله‌ی خاطراتی است که برای هر انسانی دست می‌دهد و انسان‌ها در برخی از لحظات زندگی خود خواسته و ناخواسته، آگاهانه یا ناآگاهانه دچار وسوسه می‌شوند. وسوسه تا وقتی که در باطن انسان است و ظاهر نگردیده و زبان آن را تلفظ نکرده باشد قابل عفو می‌باشد و گناه شمرده نمی‌شود و القای آن در نفس انسانی یا از جانب شیطان یا نفس اماره بالسوء و یا انسان‌های شیطان صفت صورت می‌گیرد.

هدف از تحریر این مقاله حاضر تبیین ماهیت وسوسه و درمان آن در روشنایی آیات قرآنی و احادیث پیامبر ﷺ می‌باشد.

نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان می‌دهد که: وسوسه یک پدیده‌ی شوم و بسیار خطرناک است. این بیماری خطرناک‌تر از بیماری جهل است که اگر کارگر یفتد باعث خسران انسان در دنیا و آخرت می‌شود. وسوسه اگر کنترل نشود انسان را به بدبختی‌ها کشانیده و به تکلیف روانی مبتلا می‌سازد. طوری که امروزه بسیاری از خانواده‌ها را از هم پاشانده، منجر به طلاق و عقده‌ها شده است. بسیاری از افراد را از اجتماع منزوی کرده و باعث گوشه‌گیری آن‌ها شده است. رسول الله ﷺ از این گونه وسوسه‌ها ما را بر حذر داشته و درمان‌های حکیمانه‌ی چون توبه و استغفار، ذکر خدا، استعاذه (پناه بردن به الله)، پرکردن اوقات فراغت با برنامه‌های منظم و ... را جهت مبارزه با وسوسه پیش‌کش و سفارش کرده است.

روشی که در این مقاله برای جمع‌آوری اطلاعات و مطالب مورد نظر به‌کار برده شده روش کتابخانه‌یی با رویکرد توصیفی-تحلیلی می‌باشد. و در تهیه‌ی مقاله کوشش شده تا مصادر اصلی و دست اول مطالعه گردیده و موارد ضروری و مهم یاد داشت و نهایتاً مقاله تحریر و تکمیل گردد.

واژه‌های کلیدی: وسوسه، معصیت، نفس، شیطان.

مقدمه

إِنَّ الْحَمْدَ لِلَّهِ نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَسْتَهِدِيهِ وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنْفُسِنَا وَسَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا ضَلَالَ لَهُ، وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَلَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ وَ بَعْدُ:

یکی از نعمت‌های بزرگی که الله متعال برای انسان ارزانی داشته عقل است؛ زیرا عقل ابزار شناخت الله متعال و وسیله‌ی رسیدن به تصدیق پیامبران است. اما از آنجایی که عقل به تنهایی، نمی‌تواند تمامی خواست‌های انسان را بر آورده سازد و او را به منزل مقصود برساند، الله متعال پیامبرانی فرستاد و کتاب‌هایی نازل کرد، و پیش از همه توسط آدم ابوالبشر علیه الصلوات و السلام در نبوت را گشود و به وسیله‌ی پیامبران راه راست را برای انسان‌ها مشخص و نشان‌دهی نمود، و در نسل آدم قبل از همه قابیل دچار وسوسه شد و در نتیجه برادرش (هابیل) را به قتل رساند. پس از آن امیال گوناگون، مردم را به این سو و آن سو کشانید و در بیابان گمراهی سرگردان ساخت، تا آن‌جا که به پرستش بت‌ها روی آوردند و در اعمال و عقاید اختلاف نمودند و گمانِ ابلیس در حق بسیاری آنان محقق گشت به طوری که جز عده‌ی کمی از مؤمنان، بقیه‌ی مردم پیرو ابلیس شدند.

روی هم‌رفته شیطان در نفس انسان کمین می‌گیرد، با تمام قوت برای گمراه ساختن آن تلاش می‌کند و برای اغوا و فریب دادن آن پلان‌ها و برنامه‌های منظم طرح و اجرا می‌کند که وسوسه و تغییر فطرتِ انسان یکی از این برنامه‌هاست؛ تا او را از خداشناسی، یکتاپرستی و تدین باز دارد و با سوق دادن به شرک، بت پرستی و ناهنجاری‌های اخلاقی به سوی هلاکت و گمراهی بکشانند.

شیطان می‌تواند از راه‌هایی وارد قلب و روح انسان شود که برای ما قابل درک و فهم نیستند. برای متوسل شدن به این راه‌ها از فطرتش که روی آن آفریده شده، مساعدت می‌گیرد. این همان چیزی است که در این مقاله مورد بحث قرار می‌گیرد.

شیطان به وسیله‌ی همین وسوسه، آدم علیه السلام را لغزاند و او را به بی‌راهه برد و باعث شد تا از درخت ممنوعه استفاده نماید. در این مورد الله متعال می‌فرماید: {فَوَسْوَسَ إِلَيْهِ الشَّيْطَانُ قَالَ يَا آدَمُ هَلْ أَدُلُّكَ عَلَى شَجَرَةِ الْخُلْدِ وَمُلْكٍ لَّا يَبْلَى} (طه: ۱۲۰). «سپس شیطان آدم را وسوسه کرد و گفت: ای آدم آیا تو را به درخت جاودانگی و ملک فناپذیر رهنمود کنم؟ (اگر از این درخت بخورید، دیگر نمی‌میرید و سرمدی می‌شوید)».

وسوسه که (اراده‌ی ما در آن دخیل نیست) از اموری است که ما را در تمام موارد رنج می‌دهد، وسوسه در مورد دین، در مورد قرآن پاک، در مورد الله، در مورد پیامبر و ... از وهم آغاز شده و به سرحد تکلیف روانی ارتقا می‌کند. حالا پرسش این جاست که ماهیت وسوسه چیست؟ عوامل آن کدام امور است؟ و چگونه می‌توانیم از وسوسه‌ی شیطانی رهایی یابیم؟ نویسنده‌ی این سطور در پی آن است تا وسوسه را تبیین، عوامل آن را تشخیص و برای رهایی از آن، راه کارهای عملی را در پرتو قرآن کریم و ارشادات نبوی ﷺ ارایه بدارد.

مفهوم‌شناسی وسوسه

قبل از این‌که پیرامون تعریف وسوسه لغتاً و اصطلاحاً پرداخته شود، لازم است تا در مورد نحوه‌ی خطورات انسانی اندکی روشنی بیندازیم. انسان به قول پیامبر نازنین اسلام ﷺ «إِنَّ لِلشَّيْطَانِ لِمَةً، وَلِلْمَلِكِ لِمَةً» (نسائی، ۱۴۲۱ هـ.ق، ص ۳۷). دو نوع خطورات دارد: یک نوع مربوط به خداست و آن بُعد رحمانی انسان است؛ که به آن الهامات رحمانی و وحی نیز می‌گویند. معمولاً افرادی که رابطه‌شان با خدا نزدیک باشد، از این نوع خطورات بیشتر برخوردارند. یعنی در حالی که ملائکه را نمی‌بیند؛ اما ملائکه به طوری که او نفهمد حقیقت را در دل او الهام می‌کند و به این الهام در قرآن کریم هدایت گفته می‌شود چنان‌چه الله تعالی می‌فرماید: «إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَإِمَّا كَفُورًا» (الانسان: ۳). «همانا ما بدو راه را نمودیم خواه سپاس‌گزار باشد، خواه ناسپاس». خدا راه را به انسان‌ها نشان داده است، برای او خرد را بخشیده است، و کتاب هستی را در مقابل دیدگانش باز کرده است، و پیغمبرانی برای او فرستاده است، و بالآخره راه خوب و راه بد را بدو نشان داده است، این انسان است که به اختیار و انتخاب خود راه سعادت یا راه شقاوت را انتخاب و بهشت یا دوزخ را می‌جوید (خرمدل، ب ت، ص ۲).

مؤمن خطوراتی دارد که به واسطه‌ی آن می‌تواند حق را از باطل و باطل را از حق تمیز کند به قول قرآن می‌تواند راه‌های سلامتی را پیدا کند. معمولاً چنین افراد در بن‌بست‌ها نمی‌ماند، هرقدر رابطه‌شان با خدا محکم‌تر باشد، این الهامات برای آن‌ها بیشتر دست می‌دهد.

نوع دوم خطورات مربوط به شیطان است که بُعد شیطانی انسان می‌باشد و آن را وسوسه‌ی شیطانی نیز می‌گویند. اگر انسان رابطه‌اش با خدا محکم نباشد یا العیاذ بالله فاسق یا گناه‌کار باشد، خطوراتش از سوی شیطان و یا نفس اماره بالسوء و یا هم از سوی رفیق و هم‌نشین بد بیشتر می‌شود چنان‌چه الله تعالی می‌فرماید: {وَإِنَّ الشَّيَاطِينَ لَيُوحُونَ إِلَىٰ أَوْلِيَآئِهِمْ لِيَجَادِلُوكُمْ} (الانعام: ۱۲۱). «بیگمان شیطان صفتان، مطالب وسوسه انگیزی به طور مخفیانه به دوستان خود القاء می‌کنند تا این‌که با شما منازعه و مجادله کنند».

پس از بررسی خطورات انسانی، حالا می‌پردازیم به اصل مطلب که عبارت از معنای لغوی و اصطلاحی وسوسه است.

وسوسه در لغت: مصدر و سَوَسَ، يُوَسْوِسُ است، به معنای پیدا شدن اندیشه‌ی بد در دل، و صدای پوشیده و پنهان است (معین، ۱۳۵۱ هـ.ش، ص ۲۳۴).

در قرآن کریم هم کلمه‌ی وسوسه به همین معنا بکار رفته است چنانچه خداوند تعالی می‌فرماید: {وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ وَنَعَلْنَاهُ مَثَوًى سَوًى بِهٖ نَفْسُهُ} (ق: ۱۶) «ما انسان را آفریده‌ایم و می‌دانیم که به خاطرش چه می‌گذرد و چه اندیشه‌ی در سر دارد».

در اصطلاح: «هی الخواطر التي تدعو الى الرذائل» (جرجانی، ۱۴۰۳ هـ.ق، ۲۵۲). «خاطراتی است که منجر به رذایل و بد بختی‌ها شود».

انواع وسوسه

وسوسه دارای انواع متعددی است که در ذیل به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد:

۱- وسوسه در عبادات

وسوسه در عبادات به معنای مشهور و متعارف آن که همانا (کثرت شک در عبادات) است به اقسام و زیر مجموعه‌های کوچک ذیل تقسیم گردیده است:

الف- وسوسه در نیت

ب- وسوسه در تعداد رکعات نماز

ج- وسوسه در قرائت

د- وسوسه در طهارت

هـ- وسوسه در روزه

و- وسوسه در حج

بزرگ‌ترین راه نفوذی شیطان جهل و نادانی است، شیطان بر فرد جاهل به آسانی داخل می‌شود و او را تحت تأثیر خود می‌گیرد، حال آن‌که بر عالم به طور پنهانی وارد می‌شود. شیطان بر بعضی عبادت پیشگان در هنگام وضو گرفتن به این صورت که (آبی که تو وضو می‌کنی پاک است یا نه؟ و ...)، چگونگی نیت که او را مشوش می‌سازد که (چند بار نیت نماز را بر زبان بیاورند، در حالی که نیت به قلب است و تلفظ آن لازم نیست) و همچنان در تعداد رکعات نماز، در قرائت، در روزه گرفتن و در حج به انواع مختلف وسوسه می‌کند (جوزی، ۱۴۲۱ هـ. ق، ص ۱۲۲).

معمولاً سرآغاز و بستر چنین وسوسه‌ها ضعف اطلاعات و آگاهی‌های دینی است که در این صورت باید با مطالعات بیشتر، پرسش از افراد آگاه و بحث و گفتگو با آنان این ضعف‌ها و اشتباهات را بر طرف نمود (العباسی، ۱۴۳۱ هـ. ق، ص ۱۷۷).

همچنان با بی‌اعتنایی به چنین وسوسه‌ها و انجام ضد آن می‌توان آن را دفع نمود، چنانچه پیامبر ﷺ فرمود: «إِذَا وَجَدَ أَحَدُكُمْ فِي بَطْنِهِ شَيْئًا، فَأَشْكَلَ عَلَيْهِ أَخْرَجْ مِنْهُ شَيْءًا أَمْ لَا، فَلَا يَخْرُجَنَّ مِنَ الْمَسْجِدِ حَتَّى يَسْمَعَ صَوْتًا، أَوْ يَجِدَ رِيحًا» (نیشاپوری، ۱۴۳۱ هـ. ق، ص ۲۷۶). «هرگاه یکی از شما در شکمش چیزی احساس کند و دچار شک شود که از او چیزی بیرون شده یا خیر؟» از نمازش خارج نشود مگر این که صدایی بشنود یا بویی احساس کند».

۲- وسوسه در اعتقادات

از جمله ابزارهایی که شیطان توسط آن فرزندان آدم را به گمراهی می‌کشاند، ایجاد تزلزل در عقیده به وسیله‌ی القای شکوک و شبهات است. وسوسه در اعتقاداتی که در احادیث پیامبر ﷺ به عبارت «مَنْ خَلَقَ رَبِّكَ؟» چه کسی پروردگار تو را آفریده یعنی «وسوسه تفکر درباره‌ی آفریدگار جهان» مطرح شده است، می‌باشد (العباسی، ۱۴۳۱ هـ. ق، ص ۱۷۷).

رسول الله ﷺ از این گونه شبهات ما را بر حذر داشته و درمان‌هایی حکیمانه‌یی در این موارد نشان داده‌اند که این روش‌ها مورد استفاده مشاوران تربیتی قرار گرفته است، چنانچه فرموده‌اند: «يَأْتِي الشَّيْطَانُ أَحَدَكُمْ فَيَقُولُ: مَنْ خَلَقَ كَذَا، مَنْ خَلَقَ كَذَا، حَتَّى يَقُولَ: مَنْ خَلَقَ رَبَّكَ؟ فَإِذَا بَلَغَهُ فَلْيَسْتَعِذْ بِاللَّهِ وَلْيَنْتَهْ» (بخاری، ۱۴۲۲ هـ. ق، ص ۱۲۳).

«شیطان به سراغ انسان می‌آید و (او را وسوسه می‌کند) و می‌گوید: چه کسی فلان چیز و فلان چیز را آفرید؟ (و این را آن قدر ادامه می‌دهد) تا این که به او می‌گوید: چه کسی پروردگارت را آفریده است؟ پس هرگاه (بنده) به چنین حدی رسید، به خدا پناه ببرد و از آن دست بردارد (در باره‌ی آن فکر نکند)».

۳- وسوسه‌ی گناه

«الوسواس الخناس» که در سوره «الناس» ذکر شده، نام یکی از شیاطین است. کارش این است که انسان‌ها را با وسوسه‌ی آمال و آرزوها فریب می‌دهد تا مرتکب خطا و گناه شوند، وقتی در گناه واقع شدند، استغفار را از یادشان می‌برد.

لازم به یادآوری است: حدیث نفس یا وسوسه‌های که بدون اختیار به وجود می‌آید، مورد بازخواست و مؤاخذه‌ی الهی قرار نمی‌گیرد و به واسطه‌ی آن‌ها گناهی نوشته نمی‌شود؛ بلکه ارتکاب آن گناه است. چنانچه پیامبر ﷺ می‌فرماید: «إِنَّ اللَّهَ تَجَاوَزَ عَنْ أُمَّتِي مَا حَدَّثَتْ بِهِ أَنْفُسَهَا، مَا لَمْ تَعْمَلْ أَوْ تَتَكَلَّمْ» (همان، ص ۴۶). «خداوند متعال از وسوسه‌هایی که بر قلب امت من جاری می‌شود گذشت و صرف نظر فرموده است، مادامی که این وسوسه‌ها را به صورت عمل یا سخن درنیاورند».

راه کارهای مبارزه با وسوسه از دیدگاه قرآن و سنت

اسلام دین کامل و آیین برگزیده‌ی الهی است که از بدو ظهور تا روز واپسین در تمام عرصه‌های زندگی فردی و اجتماعی، حقوقی، اقتصادی، سیاسی و قضایی و دیگر ابعاد، طرح و برنامه داشته و همواره به تمامی خواست‌های مادی، معنوی و معقول انسان‌ها پاسخ مثبت داده و سعادت دنیا و آخرت بشر را تضمین می‌نماید، که همه‌ی آن‌ها را می‌توان از منابع اصلی آن (کتاب و سنت) و آنچه که در طول تاریخ توسط فقها و مجتهدین امت از این منابع اصلی به کمک عقل دینی استخراج و استنباط شده است، در یافت نمود.

چنانچه در مقدمه اشاره شد که وسوسه حالتی است دامن‌گیر هر انسان می‌شود؛ اما برخی از انسان‌ها ممکن است در برهه‌یی از زمان، در افکار و عقاید خود دچار نوسانات و فراز و نشیب‌هایی شوند حتا در وجود خدا شک کنند، یا در درستی حکمی از احکام الهی دچار تردیدهایی شوند، یا در رفتارهای عملی آنان اختلالاتی ایجاد شود. حالا پرسش این جاست که چگونه می‌توان از وسوسه‌ی شیطانی رهایی یافت؟ پاسخ پرسش فوق از دو ناحیه مورد بررسی قرار می‌گیرد:

الف- درمان وسوسه از دیدگاه قرآن کریم

هرچند در بحث انواع وسوسه، به درمان مواردی از آن‌ها اشاراتی کوتاهی صورت گرفت؛ اما در این جا نگارنده می‌خواهد، راه کارهای عملی معالجه‌ی وسوسه را مشخصاً از نقطه نظر قرآن و سنت مفصلاً به بررسی بگیرد. قرآن کریم به عنوان نسخه‌ی مجرب الهی برای مقابله با این تهدیدهای مداوم شیطان، راهکارهای مؤثر و روشنی دارد که در ذیل به مهم‌ترین آن‌ها پرداخته می‌شود:

۱- اولین گام در مبارزه با وسوسه‌ها ریشه‌یابی آن‌ها و شناخت منشأ آن‌هاست. منشأ بعضی از وسوسه‌ها چنانچه قبلاً اشاره شد، در ضعف اطلاعات یا خطاء و اشتباه در دریافت و تجزیه و تحلیل آن‌ها و آگاهی‌های دینی است که در این صورت باید با مطالعات بیشتر، پرسش از افراد آگاه و بحث و گفتگو با آنان این ضعف‌ها و اشتباهات را بر طرف نمود (عبدالعزیز، ۱۴۳۱ ه. ق، ص ۵).

اما در مورد درمان وسوسه‌ی گناه می‌توان گفت: گناه تا زمانی که در مرحله‌ی وسوسه است، درمان آن آسان‌تر است؛ زیرا در این مرحله همان گونه که شیطان با ابزار شهوت، خیال و وهم، انسان را به سمت گناه می‌خواند و وسوسه می‌کند، در مقابل، فرشتگان الهی نیز با استفاده از ابزاری مانند فطرت توحیدی و عقل، انسان را به سمت پاکی و طهارت دعوت می‌کنند. «إِنَّ لِلشَّيْطَانِ لِمَةً، وَلِلْمَلِكِ لِمَةً» (نسائی، ۱۴۲۱ ه. ق، ص ۳۷). «هر یکی از شیطان و فرشته با انسان‌ها پیوندی دارد».

۲- توبه

بعد از این‌که وسوسه ریشه‌یابی گردید، عوامل آن مشخص شد و مصداق خارجی پیدا کرد، اولین گام عملی برای مقابله با آن، پاک‌سازی خود از آلودگی‌هایی است که شیطان در انسان ایجاد کرده است. بهترین چیزی که گناهان را می‌شوید، از نظر قرآن، توبه است. دل را باید از زنگارها زدود تا نور الهی بتواند در آن جای گیرد. نخستین اقدامی که شیطان به واسطه‌ی آن آدم را به لغزش کشاند، با توبه جبران شد: «فَتَلَقَىٰ آدَمَ مِنْ رَبِّهِ كَلِمَاتٍ فَتَابَ عَلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ التَّوَّابُ الرَّحِيمُ» (البقره: ۳۷). «سپس آدم از پروردگار خود کلماتی را دریافت داشت (و با گفتن آن‌ها توبه کرد) و خداوند توبه او را پذیرفت. خداوند بسیار توبه‌پذیر و مهربان است».

۳- ذکر و یاد خداوند

یکی از راهکارهای درمان وسوسه، ذکر خداوند ﷻ است. ذکر و یاد خداوند از بزرگ‌ترین ابزار نجات انسان از شیطان است. ذکر مداوم و فراوان خداوند یکی از چیزهایی است که از نظر قرآن کریم حدّ معینی ندارد الله متعال می‌فرماید: «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اذْكُرُوا اللَّهَ ذِكْرًا كَثِيرًا» (الأحزاب: ۴۱). به دلیل این‌که عوامل غفلت در زندگی مادی بسیار فراوان است و تیرهای وسوسه‌ی شیطانی از هر سو به طرف انسان پرتاب می‌گردد، برای مبارزه با آن مهم‌ترین راه ذکر کثیر است. «ذکر کثیر» به معنای واقعی کلمه، تنها با زبان نیست؛ بلکه ذکر خدا، اتّصال و پیوند دل است با خدا، و پیوسته خدا را در نظر داشتن و حاضر و ناظر دانستن است (سید قطب، ۱۴۱۲ ه. ق، ص ۱۹۵).

یاد خدا غذای روح انسان و موجب آرامش آن است: ﴿أَلَا يَذْكُرُ اللَّهُ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ﴾ (۱: الزّعد، ۲۸). «آگاه باشید! دل‌ها با یاد خدا آرام می‌گیرند». بلی دلها با (تذکر عظمت و قدرت خدا و انجام عبادت و کسب رضای یزدان اطمینان پیدا می‌کنند) (سید قطب، ۱۴۱۲ هـ. ق، ص ۸۵).

ابن قیم رحمه الله می‌فرماید: «اگر ذکر و یاد خداوند، تنها همین فایده (وسیله‌ی نجات از وسوسه‌ی شیطان) را می‌داشت، شایسته بود که انسان حتا برای يك لحظه هم از آن غافل نماند و همواره به یاد او باشد؛ زیرا انسان جز از راه ذکر و یاد خداوند نمی‌تواند خود را از دسایس و پلان‌های شوم شیطان مصون نگاه دارد. دشمن تنها از طریق غفلت و عدم توجه به یاد خداوند انسان را مورد حمله قرار می‌دهد. شیطان در کمین نشسته است، به محض این‌که انسان را غافل ببیند، به سوی او حمله نموده و او را شکار می‌کند. هرگاه انسان به یاد خدا مشغول شود، شیطان احساس حقارت و ذلت نموده و عقب نشینی می‌کند. روی همین اساس به (الوسواس الخناس) نامیده شده است؛ زیرا در دل‌ها وسوسه ایجاد می‌کند و به محض اینکه انسان به یاد خدا مشغول شود از شراندازی و ایجاد وسوسه باز می‌ایستد» (اشقر، ۱۴۰۴، هـ. ق، ص ۱۳۲).

قابل یادآوری است که ذکر تنها ذکر زبانی نیست؛ بلکه دعا و تضرع آهسته و در درون نفس نیز نوعی ذکر است چنانچه الله متعال می‌فرماید: ﴿وَادْكُرْ رَبَّكَ فِي نَفْسِكَ تَضَرُّعًا وَخِيفَةً﴾ (الأعراف: ۲۰۵). «پروردگارت را در دل خود، با فروتنی (در برابر خدا) و هراس (از او) و آهسته و آرام، یاد کن». بنابراین، با ذکر، تضرع و دعا می‌توان از خداوند استمداد جست و از شرّ وسوسه‌های شیطانی رهایی یافت.

۴- تقوا و خلوص

تقوا سپر محکمی است که می‌تواند انسان را از وسوسه‌های شیطان در امان نگه دارد. برای پیش‌گیری و مقاومت در برابر حملات شیطان باید در مسیر زندگی دژ استواری بنا نهاد تا از نفوذ تیره‌های زهرآگین وسوسه‌اش در امان بود. این قلعه حصین چیزی جز تقوا نیست: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ﴾ (آل عمران: ۱۰۲). «ای کسانی که ایمان آورده‌اید آن چنان که باید از خدا ترسید، از خدا بترسید».

۵- استعاذه (پناه خواستن)

از جمله راه‌های مبارزه علیه دسیسه‌های شیطانی استعاذه پناه خواستن است. آخرین سوره‌ی قرآن کریم از انسان مؤمن می‌طلبد تا از وسوسه‌ها و اوهامی که مردم در درونش می‌افکنند و یا از آن وسوسه‌ها، اوهام، افکار و تخیلات داخلی که در اثر وسوسه‌ی جن یا انفعالات باطنی خود وی در درونش به غوغا برمی‌خیزند، بپرهیزد و از شرّ این وسوسه‌ها و اوهام خارجی و داخلی، به خدای سبحان پناه ببرد. ﴿قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ النَّاسِ، مَلِكِ النَّاسِ، إِلَهِ النَّاسِ، مِنْ شَرِّ الْوَسْوَاسِ الْخَنَّاسِ، الَّذِي يُوَسْوِسُ فِي صُدُورِ النَّاسِ، مِنَ الْجِنَّةِ وَالنَّاسِ﴾. (الناس: ۱-۶). «بگو پناه می‌برم به پروردگار مردم، پادشاه مردم، معبود مردم، از شرّ وسوسه‌گر نهانی، آن کسی که در سینه‌های مردم وسوسه می‌کند، چه از جن باشد و (چه از) انس».

ابن قیم رحمه الله فلسفه‌ی استعاذه هنگام خواندن قرآن را بدین شرح بیان فرموده است: «بدون شک قرآن کریم شفاء برای بیماری‌های قلبی و روحی است، قرآن تمام وسوسه‌ها، تخیلات و اراده‌های فاسدی را که توسط شیطان القاء می‌شود مداوا می‌کند؛ لذا خداوند متعال امر کرده است با پناه جستن به خدا از وسوسه‌های شیطان، ریشه‌ی بیماری‌کننده شود و قلب از بیماری‌های شیطانی پالایش شود، تا داروی قرآن به نقطه‌ی برسد که از هر چیز دیگر و آلودگی‌ها پاک و صاف باشد و در آن جا پیدا کند و تأثیر بگذارد» (اشقر، ۱۴۰۴ هـ. ق، ص ۱۳۲). یوسف علیه السلام از طریق استعاذه و با ذکر «مَعَاذَ اللَّهِ» (یوسف: ۲۳)، به خدا پناه برد و از شر شیطان‌هایی یافت.

بدون شک الله متعال بزرگ‌ترین پناگاه و مدافع است، آن جا که او خود می‌فرماید: «إِنَّ اللَّهَ يُدَافِعُ عَنِ الَّذِينَ آمَنُوا» (الحج: ۳۸). «خداوند دفاع می‌کند از مؤمنان (و به سبب ایمان‌شان پیروزشان می‌گرداند)». البته مقصود، پناه بردن لفظی نیست؛ بلکه باید با تمام وجود به او پناه برد.

ب- راه کارهای مبارزه با وسوسه از دیدگاه سنت

در احادیث پیامبر ﷺ برای دفع وسوسه‌ی شیطانی و حدیث نفس، راه کارهایی عملی متعددی ذکر شده است که همه اش بر محور پناه جستن به الله متعال می‌چرخد، اینک به ذکر چند مورد آن اکتفا می‌کنم.

۱- پیامبر ﷺ ما را تعلیم داد که وسوسه شیطان را چگونه رد کنیم، چنانچه از حضرت ابو هریره رضی الله عنه روایت است که گفت: «سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: يَأْتِي الشَّيْطَانُ أَحَدَكُمْ فَيَقُولُ مَنْ خَلَقَ كَذَا وَكَذَا؟ حَتَّى يَقُولَ لَهُ مَنْ خَلَقَ رَبِّكَ؟» فَإِذَا قَالَ ذَلِكَ فَقُولُوا: اللَّهُ أَحَدٌ اللَّهُ الصَّمَدُ لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ ثُمَّ لِيَتَفَلَّحْ عَنْ يَسَارِهِ ثَلَاثًا وَلْيَسْتَعِذْ مِنَ الشَّيْطَانِ». (سجستانی، ۱۴۳۰ هـ. ق، ص ۱۰۴).

ترجمه: از رسول الله ﷺ شنیدم می‌گفت: شیطان بر یکی از شما می‌آید، تا جایی که می‌گوید: این خداست که همه چیز را آفریده است؛ پس چه کسی خدا را آفریده است؟ «هرگاه چنین گفتند در پاسخ بگویند: خداوند یگانه یکتا، خداوندی بی نیاز خدایی که نه فرزندی زاده و نه زاده شده است و هیچکس شبیه و مانند او نیست. سپس سه مرتبه جانب چپ خود تَف کند و از شیطان به خدا پناه بجوید». به همین ترتیب این وسوسه را از دلش بیرون کند، به درستی که این وسوسه از او دور خواهد شد.

۲- عَنْ عُثْمَانَ بْنِ أَبِي الْعَاصِ، أَتَى النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، فَقَدْ بَيْنَى وَبَيْنَ صَلَاتِي وَقِرَاعَتِي يَلْبِسُهَا عَلَيَّ، فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: «ذَاكَ شَيْطَانٌ يُقَالُ لَهُ خَنْزَبٌ، فَإِذَا أَحْسَسْتَهُ فَتَعَوَّذْ بِاللَّهِ مِنْهُ، وَاتَّقِ عَلَى يَسَارِكَ ثَلَاثًا» قَالَ: فَقَعَلْتُ ذَلِكَ فَأَذْهَبَهُ اللَّهُ عَنِّي (نیشاپوری، ۱۴۳۱ هـ. ق ۱۷۲۸).

از عثمان پسر ابی العاص روایت است که نزد ﷺ آمد و گفت: ای رسول خدا شیطان بین من و بین نماز و قرائت من مانع واقع شده و من را پیرامون آن متشکک ساخته، رسول الله ﷺ فرمود: «این شیطانی ست خَنْزَب نام دارد، هرگاه چنین احساس کردی، از او به خدا پناه بجوی و به جانب چپ سه بار تَف کن». عثمان پسر ابی العاص می‌گوید: چنین انجام دادم به درستی که الله این وسوسه را از من دور ساخت.

۳- عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ - رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ - قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: {إِنَّ لِلشَّيْطَانِ لِمَةً، وَلِلْمَلِكِ لِمَةً، فَأَمَّا لِمَةُ الشَّيْطَانِ فإِبْعَادُ بِالْشَّرِّ، وَتَكْذِيبُ بِالْحَقِّ، وَأَمَّا لِمَةُ الْمَلِكِ فإِبْعَادُ بِالْخَيْرِ، وَتَصْدِيقُ بِالْحَقِّ، فَمَنْ وَجَدَ مِنْ ذَلِكَ فَلْيَعْلَمْ أَنَّهُ مِنَ اللَّهِ، فَلْيَحْمَدِ اللَّهَ، وَمَنْ وَجَدَ مِنَ الْآخِرِ فَلْيَتَّعِزَّ مِنَ الشَّيْطَانِ، ثُمَّ قَرَأَ {الشَّيْطَانُ يَعِدُكُمُ الْفَقْرَ وَيَأْمُرُكُم بِالْفَحْشَاءِ وَاللَّهُ يَعِدُكُم مَغْفِرَةً مِنْهُ وَفَضْلًا} (نسائی، ۱۴۲۱ هـ. ق، ص ۳۷).

عبدالله بن مسعود رضی الله عنه از پیامبر ﷺ روایت می‌کند که فرمود: شیطان را در دل آدمی وسوسه‌ی است و فرشته را الهام؛ اما وسوسه‌ی شیطان آن است که وعده شرّ می‌دهد و حق را تکذیب می‌نماید و الهام فرشته آن است که وعده‌ی خیر می‌دهد و حق را تصدیق می‌نماید. هر کس چنین حالتی در دل خود یافت بداند که از خداست، و باید خدا را بستاید و هر کس حالت اول را در دل یافت بداند که از شیطان است و باید از شیطان به خدا پناه جوید. سپس این آیه را تلاوت نمودند: «شیطان به شما وعده‌ی تهیدستی می‌دهد و امر به انجام گناه می‌کند، ولی خداوند به شما وعده‌ی آمرزش خویش و فروزی (نعمت) می‌دهد».

۵- پر کردن اوقات فراغت: یکی از عوامل پیدایش افکار شهوانی و وسوسه‌های شیطانی، بیکاری است. بیکاری یکی از معضلاتی است که اگر از آن دوری نشود، ممکن است ما را به بیراهه بکشاند؛ بنابراین تلاش شود تا اوقات فراغت خویش را به کارهای مفید چون مطالعه‌ی کتاب‌های مفید و اسلامی، گوش دادن به سخنرانی‌های علما و شخصیت‌های علمی و اکادمیک، اشتراک در محافل و مجالس علمی، ورزش منظم، ذکر و یاد خدا و ... پر کنیم؛ تا مجالی برای پیدایش افکار هرزه و بی‌معنا و وسوسه‌های شیطانی باقی نماند (عبدالعزیز، ۱۴۳۱ هـ. ق، ص ۵).

نتیجه‌گیری

در پایان نکاتی که از لابلای تحقیق به دست آمده، به گونه‌ی زیر ارایه می‌شود:

۱- شیطان می‌تواند از راه‌هایی وارد قلب و روح انسان شود که برای ما قابل درک فهم نیستند. او در پیمودن این راه‌ها از فطرتش که روی آن آفریده شده، مساعدت می‌گیرد. این همان چیزی است که ما آن را «وسوسه» می‌گوییم.

۲- برای انسان به قول پیامبر نازنین اسلام ﷺ «إِنَّ لِلشَّيْطَانِ لِمَةً، وَلِلْمَلِكِ لِمَةً» (۱۰: ص ۳۷). دو نوع خطورات پیش می‌شود: یک نوع مربوط به خداست و آن بُعد رحمانی انسان است؛ که به آن الهامات رحمانی و وحی نیز می‌گویند. نوع دوم خطورات مربوط به شیطان است و آن بعد شیطانی انسان است؛ که به آن وسوسه‌ی شیطانی نیز می‌گویند.

۳- وسوسه در لغت: مصدر از وَسَّوَسَ، يُوسِّسُ، وَسَّوَسَةً وَسَّوَسًا گرفته شده است، به معنای پیدا شدن اندیشه بد در دل، و صدای پوشیده و پنهان است. واژه‌ی وسوسه و مشتقات آن به صیغه‌های مختلف، پنج بار در قرآن کریم ذکر گردیده است.

۴- وسوسه یک بیماری شوم و خطرناک و از بیماری جهل بدتر است که اگر با آن مبارزه نشود دنیا و آخرت انسان را تباه می‌کند. چنانچه به چشم سر مشاهده می‌کنیم که امروزه بسیاری از خانواده‌ها را از هم پاشانده و

منجر به طلاق، بدبختی‌ها و عقده‌ها شده است. بسیاری از افراد را از اجتماع منزوی کرده و به گوشه‌گیری سوق داده است.

۵- بر اساس گواهی پیامبر ﷺ «إِنَّ اللَّهَ تَجَاوَزَ مَا حَدَّثَتْ بِهِ أَنْفُسَهَا، مَا لَمْ تَعْمَلْ أَوْ تَتَكَلَّمْ» (۲: ص ۴۶، شماره ۵۲۶۹). حدیث نفس یا وسوسه‌های که اختیار ما در آن دخیل نیست، مورد بازخواست و مؤاخذه الهی قرار نمی‌گیرد و به واسطه‌ی آن‌ها گناهی نوشته نمی‌شود؛ بلکه به زبان آوردن و ارتکاب آن گناه است.

۶- قرآن کریم به عنوان نسخه‌ی مجرب الاهی و سنت پیامبر ﷺ به عنوان مفسر و مبین آن، از این گونه وسوسه‌ها ما را بر حذر داشته، برای مقابله با این تهدیدهای مداوم شیطان، راهکارهای مؤثر و درمان‌هایی حکیمانه‌ی چون توبه و استغفار، ذکر خدا، استعاذه (پناه بردن به الله)، پرکردن اوقات فراغت با برنامه‌های منظم و... را تجویز و رهنمایی نموده و ما را به عملی ساختن آن‌ها توصیه نموده‌اند.

فهرست مآخذ

۱. قرآن کریم.
۲. اشقر، عمر بن سلیمان بن عبد الله. (۱۴۰۴ هـ). عالم جن و شیاطین. چاپ: چهارم، الکویت: مکتبة الفلاح.
۳. بخاری، ابو عبدالله محمد بن اسماعیل. (۱۴۲۲ هـ). صحیح البخاری. محقق: محمد زهیر بن ناصر الناصر، ج ۷، بیروت: دار طوق النجاة.
۴. جرجانی، علی بن محمد الشریف. (۱۴۰۳ ق). التعریفات. بیروت: دارالکتب علمیه.
۵. جوزی، جمال الدین أبو الفرج عبد الرحمن بن علی. (۱۴۲۱ هـ). تلبیس إبلیس. ترجمه: علیرضا ذکاوتی، بیروت: دار الفکر، ج ۱.
۶. خرمدل، مصطفی. (ب ت). تفسیر نور. تهران: احسان، ج ۱.
۷. سَجِسْتَانِي، أبو داود سلیمان بن الأشعث. (۱۴۳۰ هـ). سنن أبي داود. بیروت: دار الرسالة العالمية ج ۷.
۸. سید قطب، إبراهیم حسین الشاربی، (۱۴۱۲ هـ ق). فی ظلال القرآن. ترجمه: مصطفی خرمدل. چاپ: ۱۷، بیروت: دار الشروق، ج ۵.
۹. العباسي، محمد عید. (۱۴۳۱ ق). «إلى أخي المبتلى بالوسوسة». مجلة البيان - الأهر، شماره: ۱۵.
۱۰. عبد العزيز آل عبد اللطيف. (۱۴۳۱ ق). «سبيل العلاج من الوسواس والشكوك». مجلة البيان - الأهر، شماره: ۲۱۲.
۱۱. محمد معین، (۱۳۵۱ هـ ش). فرهنگ فارسی معین. ج ۵، تهران: امیر کبیر.
۱۲. نسائی، أبو عبد الرحمن أحمد بن شعيب. (۱۴۲۱ هـ). السنن الكبرى. بیروت: مؤسسة الرسالة، ج ۱۰.
۱۳. نیشاپوری، مسلم بن حجاج أبو الحسن القشیری. (ب ت). صحیح مسلم. محقق: محمد فؤاد عبد الباقي. بیروت: دار إحياء التراث العربي، ج ۴.

موقف قرآن پیرامون خشونت علیه زنان

نگارنده: پوهنیار سید محمد حسن خلیلی عضو کادر علمی دیپارتمنت تعلیمات اسلامی پوهنهی شرعیات

تقریظ دهنده: پوهندوی رحیم الله پیمان

چکیده

موقف قرآن پیرامون خشونت علیه زنان عنوان مقاله‌ی است که از دیدگاه قرآن کریم در دو محور مورد بحث قرار گرفته است. محور اول، مهم‌ترین شواهد قرآنی مخالفت با خشونت علیه زنان با تمرکز بر آیات معاشره به معروف، نفی ضرار، عَصْل، قذف، ایلاء، اخراج من البیت، وأد البنات و ارث النساء تحلیل شده‌اند. خلاصه این بخش نشان می‌دهد که قرآن کریم در هیچ موردی خشونت علیه زنان را تأیید نکرده، بلکه در موارد متعددی، با لحن تند و شدید آن را سرزنش و محکوم نموده است. تنها موردی که در نگاه اول ممکن است شاهی بر تأیید خشونت قلمداد گردد، آیه‌ی نشوز است که در محور دوم مورد بحث قرار گرفته است. با تأمل دقیق‌تر در شرایط و جوانب تجویز ضرب زن ناشزه در آیه‌ی مذکور، مشخص گردید که این تجویز از باب خشونت جنسی علیه زن نیست، بلکه از باب مجازات قانونی است که شوهر نه به عنوان شوهر، بلکه به عنوان مجری قانون در صورت وجود شرایط خاص، آن را اعمال و نشوز زن را با کمترین هزینه بر طرف می‌کند، ولی در صورت نبودن هر یک از شرایط، اقدام شوهر در این زمینه، حرام و جرم تلقی می‌گردد و یا حتا ممکن است پیگرد قانونی در پی داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: خشونت، زن، نشوز، ضرب و شتم.

مقدمه

پدید خشونت علیه زنان، از نظر تاریخی پیشینه‌ی بسیار طولانی دارد. این پدیده نه به تمدن‌های کهن، از جمله یونان و روم باستان منحصر بود که در آن‌ها با زنان به عنوان «اشیاء» نه «اشخاص» برخورد می‌شد و مرد از نگاه قانون حق داشت همسرش را به دلایل واهی و بی‌اساس ضرب و شتم کند، و نه به فرهنگ‌های پست و منحطی مانند فرهنگ جاهلی جزیره العرب اختصاص داشت که در آن، زنان کاملاً مقهور اراده و تمایلات مردان بودند و برخی قبایل

دختران را زنده به گور می‌کردند، بلکه تا جوامع معاصر نیز امتداد یافته است، با وجود تلاش‌های فراوان در دفاع از حقوق زنان، هنوز از شر این پدیده رها نشده‌اند، و هنوز هم دوام دارد، گذشته از جنبه‌های کمی خشونت در جوامع غربی، توجه به جنبه‌های کیفی آن نیز شایان توجه است.

در کشورهای اسلامی، گذشته از برخی فعالیت‌ها که در سال‌های اخیر انجام شده، مطالعات موردی و مشاهدات روز مره‌ی افراد، شیوع نسبی اقدامات خشونت آمیز علیه زنان را نشان می‌دهد.

این مقاله به بررسی موقف قرآن کریم به مسأله‌ی خشونت علیه زنان می‌پردازد و با تفسیر و تحلیل محتوای آیاتی از قرآن که ناظر به این مسأله هستند، می‌کوشد به این پرسش پاسخ دهد که آیا می‌توان شاهد یا شواهدی بر تأیید مفهوم خشونت علیه زنان در قرآن یافت؟ بدین لحاظ، در آغاز توضیحی درباره‌ی مفهوم خشونت ارائه خواهد شد و در ادامه، آیاتی که بیان‌گر موضع قرآن در این مسأله است، بررسی خواهند شد.

مباحث مذکور در دو بخش «شواهد مخالفت قرآن با خشونت علیه زنان» و «بررسی آیه‌ی نشوز زن» مورد تحقیق و ارزیابی قرار گرفته‌اند.

خشونت در ترکیب‌های مختلفی مانند خشونت خانوادگی، خشونت زناشویی، خشونت جنسی، خشونت علیه زنان و... به کار می‌رود که از نظر وسعت مفهومی با یکدیگر تفاوت دارند. آنچه در این مقاله مورد نظر است، موضوع خشونت علیه زنان است که برای فهم دامنه‌ی آن باید تعریفی از خشونت را به طور کلی بیان نماییم. بر این اساس، بحث مفهوم خشونت با اشاره به تعریف مفهوم کلی خشونت و بیان مصادیق مهم آن و نیز برخی واژه‌های قرآنی که ناظر به مفهوم خشونت است، بررسی می‌شود.

معنای لغوی خشونت

در فرهنگ‌های مختلف، معانی متعددی برای خشونت مطرح شده است. در زبان عربی گاه با متضاد دانستن واژه‌ی «خشن» با واژه‌ی «نرم» ادعا می‌شود که خشونت در اصل برای اشیاء به کار می‌رود، ولی هر گاه در باره‌ی انسان اطلاق شود، گفتار و رفتار خشن و تند فرد مقصود است (ابن منظور، ۱۴۱۴، ج ۱۳، ص ۱۴۰). در زبان فارسی درشتی، زبری، ضد نرمی، سخت‌رویی، خشم و غضب و تندى از معانی خشونت شمرده شده است (دهخدا، ۱۳۷۳، ج ۶، ص ۱۳۷).

معنای اصطلاحی خشونت

از خشونت تعریف‌های مختلفی صورت گرفته است؛ بر اساس فرهنگ اصطلاحات علوم اجتماعی، مفهوم خشونت به پدیده‌ی اطلاق می‌شود که با استفاده‌ی بیش از حد از زور به شیوه‌ی غیر قانونی، توسط یک فرد یا گروهی از افراد به قصد وادار کردن دیگران به انجام خواست‌ها یا خواست‌های خود نشان داده می‌شود. ایده‌ها و دیدگاه‌های

خود را در مورد مسایل مختلف زندگی اتخاذ می‌کنند که منجر به پیامدهای اجتماعی، خطرناک، ایجاد هرج و مرج در جامعه و احساس نفرت و خصومت در بین اعضای آن می‌شود (فوزی، ۲۰۰۷، ص ۳۴). قانون منع خشونت علیه زنان هم چنین تعریف نموده است: عبارت از ارتکاب اعمالی که موجب صدمه به شخصیت، جسم، مال یا روان زن می‌گردد (ابن منظور، ۱۴۱۴، ج ۱۳، ص ۱۶).

انواع خشونت علیه زنان

خشونت در شکل‌های مختلفی در خانواده و اجتماع بروز می‌نماید که در یک نگاه کلی، می‌توان آن را در سه بخش فیزیکی (ضرب، جرح، قتل، تجاوز، جنسی و...) زبانی (تهمت، تهدید، ناسزاگویی و...) و عاطفی (قهر کردن، بی‌اعتنایی، نگاه خشم آلود و...) دسته بندی نمود، همچنان که از لحاظ آثار و پیامدها می‌توان خشونت را به دو دسته‌ی بدنی و روانی تقسیم کرد.

در قرآن کریم نیز به مفاهیم فراوانی مانند (غضب، سخط، فظ، شدت، غلظت، قتل، عدوان، بهتان، اذی، قرح، و... بر می‌خوریم که کم و بیش با مفهوم خشونت ارتباط می‌یابند. اما برخی از این مفاهیم، پیوند نزدیک‌تری با مسأله‌ی خشونت علیه زنان دارند، چون قرآن به طور خاص آن‌ها را در اشاره به مصادیق عینی این مسأله به کار برده است، از میان این مفاهیم می‌توان به «عضل» (البقره: آیه ۲۳۲، النساء: ۱۹)، به معنای «منع کردن و در فشار گذاشتن و در تنگنای قرار دادن». «ضرار» به معنای ضرر رساندن (البقره: آیات ۲۳۱ و ۲۳۳، و الطلاق: ۶)، «اعتداء» به معنای «تعدی و تجاوز» (البقره: آیه ۲۳۱)، «ضرب» به معنای چوپ زدن (النساء: آیه ۳۴)، «هجر» به معنای ترک و دوری کردن (النساء: آیه ۳۴)، «تضییق» به معنای در تنگنا گذاشتن (الطلاق: آیه ۶) «ایلاء» (البقره: آیه ۲۲۶ و ۲۲۷) به معنای سوگند شوهر بر ترک آمیزش با همسر خود برای همیشه یا بیشتر از چهار ماه به قصد ضرر رساندن به او، «ظهار» به معنای حرام کردن زن بر خود با گفتن جمله «أنت علی کظهر امی» (المجادلة: آیات ۲-۳) «رمی» به معنای قذف یا تهمت ناموسی به زن (النور: آیه ۶) «اخراج من البیت» به معنای از خانه بیرون کردن (الطلاق: آیه ۱) «وَأُد» به معنای زنده به گور کردن (التکویر: آیه ۸) اشاره کرد (اصفهانی، ۱۴۱۲، ص ۵۷۱).

شواهد مخالفت قرآن با خشونت علیه زنان

براساس آیه (وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً) (الروم: آیه ۲۱). ترجمه: واز نشانه‌های او این است که برای شما همسرانی از جنس خودتان آفرید تا در کنار آنان آرامش یابید و در میان‌تان دوستی و مهربانی قرار داد. شالوده اصلی خانواده را مهر و مودت میان همسران تشکیل می‌دهد. از این رو، می‌توان با اطمینان ادعا کرد که خشونت بدنی یا روانی علیه زنان، با روح این آیه سازگاری ندارد، چرا که بی‌گمان مهر و مودت میان همسران را از بین می‌برد و موجب تزلزل بنیان خانواده می‌شود.

صرف نظر از این نکته، مجموعه آیات قرآن و احادیث رسول الله صلی الله علیه وسلم حاوی مضامین و گزاره های فروانی در باره‌ی خشونت علیه زنان هستند که با سه رویکرد متفاوت به این موضوع پرداخته اند: رویکرد تکلیفی در آیات و احادیث که بر منع یا سرزنش چوپ زدن زن از سوی شوهر دلالت دارند، رویکرد حقوقی در احکامی مانند ثبوت قصاص، دیه، حدقذف، تعزیر، و نهی از منکر در موارد خشونت فیزیکی یا کلامی علیه همسر و در پایان، رویکرد اخلاقی در توصیه‌های درباب خوش رفتاری و پرهیز از خشونت در این قسمت با تمرکز بر آیات قرآن، به بررسی مهم ترین شواهد قرآنی مخالفت با خشونت علیه زنان می‌پردازیم.

۱- آیات معاشرت به معروف

قرآن کریم می‌فرماید: {يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَحِلُّ لَكُمْ أَنْ تَرِثُوا النِّسَاءَ كَرِهًا وَلَا تَعْضُلُوهُنَّ لِيَنْدَهُبُوا بِبَعْضِ مَا آتَيْتُمُوهُنَّ إِلَّا أَنْ يَأْتِيَنَّ بِفَاحِشَةٍ مُبِينَةٍ وَعَاشِرُوهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ فَإِنْ كَرِهْتُمُوهُنَّ فَعَسَى أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَيَجْعَلَ اللَّهُ فِيهِ خَيْرًا كَثِيرًا} (النساء: ۱۹).

ترجمه: ای کسانی که ایمان آورده اید! برای شما درست نیست که زنان را (همچون کالایی) به ارث برید (و ایشان را بدون مهریه و رضایت، به ازدواج خود در آورید، و) حال آن که آنان چنین کاری را نمی‌پسندند و وادار بدان می‌گردند. و آنان را تحت فشار قرار ندهید تا بدین وسیله (ایشان را وادار به چشم پوشی از قسمتی از مهریه کنید) و برخی از آنچه را که بدیشان داده اید فراعینک آرید. مگر این که آنان (با نشوز و سوء خلق و فسق و فجور) دچار گناه آشکاری شوند (که در این صورت می‌توانید بر آنان سختگیری کنید، یا به هنگام طلاق قسمتی از مهریه را بازپس گیرید). و با زنان خود به طور شایسته (در گفتار و در کردار) معاشرت کنید، و اگر هم از آنان (به جهاتی) کراهت داشتید (شتاب نکنید و زود تصمیم به جدایی نگیرید) زیرا که چه بسا از چیزی بدتان بیاید و خداوند در آن خیر و خوبی فراوانی قرار بدهد.

در این آیه، مفهوم «معاشرت به معروف» به معنای برخورد شایسته و روا از نظر عقل، شرع و عرف، گستره‌ی وسیعی دارد که مصادیق فروانی را در بر می‌گیرد، همچنان که مفهوم مخالف آن بسیار گسترده است و هرگونه رفتار ناشایست را که منجر به آسیب بدنی یا روانی گردد، یعنی همه انواع خشونت را شامل می‌شود.

بیضاوی در تفسیر این آیت می‌نویسد "معاشرت با زنان باید رفتارهای منصفانه و گفتارهای زیبا و محترمانه باشد (بیضاوی، ۱۴۱۸، ج ۲، ص ۶۶).

از آنجایی که بسیاری از خشونت‌ها به سبب غلبه احساسات و هیجانات منفی زودگذر رخ می‌دهند، این آیه در مقابله با خشونت علیه زنان به راه‌کاری تربیتی اشاره نموده و مردان را متوجه ساخته که حتی اگر همسران‌شان به دلایلی از نظر‌شان بیفتند، نباید این امر موجب تصمیم‌های شتاب زده و غیر عقلانی و در نتیجه، رفتار خشونت‌آمیز

با آنان گردد، زیرا ممکن است به رغم احساس منفی مردان، خداوند خیر و برکت فراوانی در زنان قرار داده باشد. سفارش روان‌شناسان خانواده به یادآوری مستمر امتیازات و ویژگی‌های مثبت همسر به جای مرور کاستی‌های وی، به عنوان عاملی مؤثر در استحکام روابط زناشویی، با همین نکته‌ی قرآنی در ارتباط است.

اما موضوع معاشرت به معروف، منحصر به آیه‌ی مذکور نیست و در آیات دیگری نیز با تعبیر مشابهی تکرار شده است. یکی از موقعیت‌های پرتنش در روابط زن و شوهر که احتمال ارتکاب خشونت در آن بسیار افزایش می‌یابد، زمان ورود آن به فرایند طلاق و جدایی است، چرا که انگیزه‌ی توهین، غیبت، تهمت، پایمال کردن حقوق مالی یک‌دیگر و رفتارهای ناشایست مشابه در این زمان از هر زمان دیگری قوی‌تر می‌گردد. به همین دلیل، قرآن کریم تأکید زیادی بر رفتار شایسته با زنان در این موقعیت دارد، به طوری که تکرار دوگانه «نگهداری شایسته یا جدایی شایسته» را در چند آیه مختلف مشاهده می‌کنیم.

در یکی از این آیات می‌فرماید: (وَإِذَا طَلَّقْتُمُ النِّسَاءَ فَبَلَّغْنَ أَجَلَهُنَّ فَأَمْسِكُوهُنَّ بِمَعْرُوفٍ أَوْ سَرِّحُوهُنَّ بِمَعْرُوفٍ وَلَا تُمْسِكُوهُنَّ ضِرَارًا لِّتَعْتَدُوا وَمَنْ يَفْعَلْ ذَلِكَ فَقَدْ ظَلَمَ نَفْسَهُ) (البقره: ۲۳۱).

ترجمه: هنگامی که زنان را طلاق دادید و به پایان عده رسیدند، یا به طور شایسته آنان را نگه دارید و یا به طور شایسته آنان را رها سازید و با انگیزه‌ی زیان رساندن و تعدی کردن، آن‌ها را نگه ندارید و کسی که چنین کند، به خود ستم کرده است. این آیه افزون بر سفارش به رفتار شایسته با زنان، هرگونه رفتار خشونت‌آمیز با آنان در قالب زیان رساندن و تعدی کردن را حرام دانسته است (صابونی، ۱۴۰۲، ج ۱، ص ۲۰۹).

در آیه‌ی دیگری نیز ضمن تأکید بر رفتار شایسته با زنان در زمان طلاق، رعایت نکردن آن را تعدی به حدود الهی قلمداد نموده و به شدت از آن نهی کرده است. در این آیه می‌خوانیم: "(الطَّلَاقُ مَرَّتَانٍ فَإِمْسَاكَ بِمَعْرُوفٍ أَوْ تَسْرِيحٌ بِإِحْسَانٍ وَلَا يَحِلُّ لَكُمْ أَنْ تَأْخُذُوا مِمَّا آتَيْتُمُوهُنَّ شَيْئًا إِلَّا أَنْ يَخَافَا أَلَّا يُقِيمَا حُدُودَ اللَّهِ فَإِنْ خِفْتُمْ أَلَّا يُقِيمَا حُدُودَ اللَّهِ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا فِيمَا افْتَدَتْ بِهِ تِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ فَلَا تَعْتَدُوهَا وَمَنْ يَتَعَدَّ حُدُودَ اللَّهِ فَأُولَئِكَ هُمُ الظَّالِمُونَ). (البقره: ۲۲۹).

ترجمه: طلاق دو بار است (آن طلاقی که حق مراجعت در آن محفوظ است. بعد از دو مرتبه طلاق، یکی از دو کار را باید کرد) نگه‌داری (زن) به گونه‌ی شایسته (و عادلانه) یا رهاکردن (او) با نیکی (و بایستگی و به دور از ظلم و جور. بعد از طلاق سوم، حق مراجعت سلب می‌شود مگر بعد از ازدواج راستین با شوهر دیگری و وقوع طلاق میان او و شوهر اخیر). و برای شما حلال نیست که چیزی از آنچه (مهر ایشان کرده اید یا) بدیشان داده اید بازپس بگیرید، مگر این که (شوهر و همسر) بترسند که نتوانند حدود خدا را پابرجا دارند. پس اگر (ای گروه مؤمنان) بیم داشتید که در مورد آن‌ها حدود الهی را رعایت نکنید، گناهی بر ایشان نیست که زن فدیهِ و عوضی

پردازد (و در برابر آن طلاق بگیرد). این‌ها حدود و مرزهای (احکام شرعی) الهی است و از آن‌ها تجاوز نکنید، و هرکس از حدود و مرزهای (اوامر و نواهی) الهی تجاوز کند (ستمگر بوده و) بی گمان این چنین کسانی ستمگراند (و به خود و به جامعه‌ی که در آن زندگی می‌کنند ستم می‌نمایند).

همچنین در آیه‌ی دیگری آمده است: (فَإِذَا بَلَغَ الْغُلَّةَ فَأَمْسِكُوهُمْ بِمَعْرُوفٍ أَوْ فَارِقُوهُمْ بِمَعْرُوفٍ) (الطلاق: ۲). ترجمه: و هنگامی که زنان مطلقه به پایان عده‌ی خود رسیدند، یا آن‌ها را به طرز شایسته‌ی نگه دارید و یا به طرز شایسته‌ی از آن‌ها جدا شوید.

۲- آیات نفی ضرر

گذشته از آیه دال بر منع اضرار به زن مطلقه (البقرة: ۲۳۱)، که در سطور قبلی به آن اشاره شد، آیه‌ی (لا تُضَارَّ وَالِدَةُ بَوْلِدِهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ بِوَلَدِهِ) (البقرة: ۲۳۳).

ترجمه: به هیچ مادری نباید به سبب فرزندش زیان وارد شود و به هیچ پدری نیز نباید به سبب فرزندش ضرر رسانده شود. این آیت مبارکه بر حرمت آسیب رساندن پدران و مادران به یک‌دیگر دلالت دارد (زحیلی، ۱۴۱۸، ج ۲، ص ۳۵۸).

همچنان، آیه‌ی {أَسْكِنُوهُمْ مِنْ حَيْثُ سَكَنْتُمْ مِنْ وُجْدِكُمْ} (الطلاق: آیه ۶).

ترجمه: همان‌جا که خود سکونت دارید، به قدر توان خویش آنان را جای دهید و به آنان زیان نرسانید تا عرصه را بر ایشان تنگ کنید. حاکی از این مطلب است که هر گونه رفتار خشونت آمیز شوهر با زن مطلقه‌ی که در عده به سر می‌برد، با این هدف که او را در تنگنا و سختی قرار دهد، ممنوع است.

۳- آیات عضل

قرآن کریم در دو مورد با استفاده از مفهوم «عضل» مانع شدن، تحت فشار گذاشتن و در تنگنا قرار دادن، بر ممنوعیت خشونت مردان بر ضد زنان تأکید کرده است:

مورد اول: در تنگنا قرار دادن زن به منظور خود داری او از ازدواج مجدد است که در این ارتباط می‌فرماید: (وَإِذَا طَلَّقْتُمُ النِّسَاءَ فَلَا تَعْضُلُوهُنَّ أَنْ يَنْكِحْنَ أَزْوَاجَهُنَّ إِذَا تَرَاضَوْا بَيْنَهُمْ بِالْمَعْرُوفِ) (البقرة: آیه ۲۳۲).

ترجمه: هنگامی که زنان را طلاق دادید و عده‌ی آنان به پایان رسید، سعی نکنید با ایجاد فشار مانع از آن شوید که با همسران (سابق) خویش ازدواج کنند، اگر رضایت طرفین به طور شایسته‌ی حاصل شده باشد.

مفسران در توضیح شأن نزول این آیه به یکی از خشونت‌هایی اشاره می‌کنند که در دوران جاهلیت علیه زنان اعمال می‌شد و آن این بود که هیچ اهمیتی به اراده و خواست آنان، حتا در انتخاب همسر نمی‌دادند و یا حتا اگر زنی با اجازه‌ی ولی خویش ازدواج می‌کرد و از همسرش جدا می‌شد، پیوستن دوباره‌ی او به همسر سابق، به اراده‌ی

مردان قبیله بستگی داشت و بسیار اتفاق می افتاد که آنان به رغم تمایل زن و شوهر به رجوع به یکدیگر، بر اساس پندارها و موهوماتی مانع از ازدواج مجدد آنان می شدند (حضرمی، ۱۴۲۶، ج ۳، ص ۳۲۰).

مورد دوم: تحت فشار گذاشتن زن برای اخذ مهریه ی اوست. قرآن در بیان حرمت این عمل می فرماید: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَحِلُّ لَكُمْ أَنْ تَرْتُوا النِّسَاءَ كَرْهًا وَلَا تَعْضُلُوهُنَّ لِتَذْهَبُوا بِبَعْضِ مَا آتَيْتُمُوهُنَّ) (النساء: آیه ۱۹). ترجمه: ای کسانی که ایمان آورده اید! آنان زنان را تحت فشار قرار ندهید تا بخشی از آنچه را که به عنوان مهریه به آن ها پرداخته اید، تملک کنید.

در باره ی شأن نزول این آیه نیز گفته شده است که یکی از رفتارهای ظالمانه ی مردان در دوران جاهلیت، خشونت علیه زنان به شیوه های مختلف از جمله زندانی کردن زن به منظور تصاحب اموال وی، از طریق وادار کردن او به قبول طلاق (خلع) و در نتیجه، بخشش مهریه اش به شوهر بود. این کار بیشتر در مواقعی صورت می گرفت که زن مهریه ی سنگینی دریافت کرده بود (حضرمی، ۱۴۲۶، ج ۳، ص ۳۲۰).

به هر حال، مفهوم «عضل» نیز مفاهیم گسترده و وسیعی دارد که هر نوع تحت فشار گذاشتن و در تنگنا قرار دادن زن از سوی شوهر را شامل می شود و دو موردی که در آیات قرآن به آن ها اشاره شده، یعنی مانع شدن از ازدواج مجدد با همسر سابق و وادار کردن زن به بخشیدن مهریه، صرفا از باب ذکر مصداق است.

۴- آیات قذف

قرآن کریم در باره ی قذف یا نسبت دادن رابطه ی نامشروع جنسی به اشخاص دیگر که یکی از اشکال خشونت روانی است می فرماید: (وَالَّذِينَ يَرْمُونَ الْمُحْصَنَاتِ ثُمَّ لَمْ يَأْتُوا بِأَرْبَعَةِ شُهَدَاءَ فَاجْلِدُوهُمْ ثَمَانِينَ جَلْدَةً وَلَا تَقْبَلُوا لَهُمْ شَهَادَةً أَبَدًا وَأُولَئِكَ هُمُ الْفَاسِقُونَ (۴) إِلَّا الَّذِينَ تَابُوا مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ وَأَصْلَحُوا فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ (۵) وَالَّذِينَ يَرْمُونَ أَزْوَاجَهُمْ وَلَمْ يَكُنْ لَهُمْ شُهَدَاءُ إِلَّا أَنْفُسُهُمْ فَشَهَادَةُ أَحَدِهِمْ أَرْبَعُ شَهَادَاتٍ بِاللَّهِ إِنَّهُ لَمِنَ الصَّادِقِينَ (۶) وَالْخَامِسَةُ أَنَّ لَعْنَتَ اللَّهِ عَلَيْهِ إِنْ كَانَ مِنَ الْكَاذِبِينَ (۷) وَيَدْرَأُ عَنْهَا الْعَذَابَ أَنْ تَشْهَدَ أَرْبَعُ شَهَادَاتٍ بِاللَّهِ إِنَّهُ لَمِنَ الْكَاذِبِينَ (۸) وَالْخَامِسَةَ أَنَّ غَضَبَ اللَّهِ عَلَيْهَا إِنْ كَانَ مِنَ الصَّادِقِينَ) (النور: آیه ۴-۹).

ترجمه: و کسانی که نسبت زنا به زنان شوهردار می دهند، سپس چهار شاهد نمی آورند، هشتاد تازیانه به آنان بزنید و هیچ گاه شهادتی از آن ها نپذیرید و آنان فاسقان اند. و کسانی که به همسران خود نسبت زنا می دهند و جز خودشان شاهدانی ندارند، شهادت هر یک از آنان به این صورت خواهد بود که چهار بار به خدا سوگند یاد کند که او قطعا از راستگویان است و شهادت پنجم این است که (بگوید) لعنت خدا بر من، اگر از دروغگویان باشم و در (مقابل) کفر از زن ساقط می شود، در صورتی که چهار بار به خدا سوگند یاد کند که او (شوهر) قطعا از دروغگویان است و شهادت پنجم این که (بگوید) خشم خدا بر من باد، اگر او از راستگویان باشد.

برحسب آیات یادشده، کسی که بدون داشتن شاهد به زن مؤمنه‌یی نسبت زنا دهد، مشمول حد تازیانه خواهد شد و این حکم البته با جزئیات بیشتری در باره‌ی همسران نیز جاری است، به این صورت که اگر مردی همسرش را به زنا متهم کند، با یکی از سه فرض ذیل روبه رو خواهد شد: نخست آن که چهار شاهد عادل ادعای او را تأیید کنند که در این صورت، حد زنا بر زن جاری می‌شود. دوم این که تشریفات خاص «لعان» (پنج بار قسم خوردن بر صدق ادعای زنا) را انجام دهد که در این صورت اگر زن نیز لعان (پنج بار قسم خوردن بر نادرستی ادعای شوهر) را انجام دهد، جرم زنا ثابت نمی‌شود، ولی این زن و شوهر برای همیشه از یکدیگر جدا خواهند شد و اگر زن به لعان تن ندهد، حد زنا بر او جاری می‌گردد. سومین فرض نیز آن است که شوهر نه شاهدی بر ادعای زنا داشته باشد و نه مراسم لعان را انجام دهد که در این صورت، حد قذف (هشتاد ضربه تازیانه) بر او اجرا می‌شود. روشن است که اگر چنین کیفرهای سنگینی در جامعه‌ی اسلامی به اجرا در آیند، احتمال ارتکاب این گونه خشونت‌های روانی به کمترین حد کاهش می‌یابد.

۵- آیه‌ی ایلاء

در قرآن کریم به شکل دیگری از اشکال خشونت روانی که سلب حق جنسی زنان را در برداشت و در میان اعراب صدر اسلام مرسوم بود، با عنوان «ایلاء» یعنی (سوگند) اشاره شده است. قرآن در این باب می‌فرماید: ﴿لِّلَّذِينَ يُؤَلُّونَ مِن نِّسَائِهِمْ تَرَبُّصُ أَرْبَعَةِ أَشْهُرٍ فَإِنْ فَاءُوا فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَّحِيمٌ * وَإِنْ عَزَمُوا الطَّلَاقَ فَإِنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ﴾ (البقره: آیات ۲۲۶-۲۲۷).

ترجمه: کسانی که بر ترک همبستری با زنان خود سوگند می‌خورند، مهلت چهارماهه دارند، پس اگر (به آشتی) بازگشتند، خداوند آمرزنده مهربان است و اگر تصمیم طلاق گرفتند، همانا خداوند شنوای داناست. عبدالله ابن عباس رضی الله عنه می‌گوید: ایلاء جاهلیت یک سال، دو سال و بیشتر از آن بود که هدف شان از این کار آزار و اذیت زنان بود (وزارت عدلیه، ۱۳۸۸، ماده ۳ فقره ۲، ص ۱۰۳).

۶- آیه‌ی ظهار

ظهار یکی از اشکال طلاق در دوران جاهلیت بود که شوهر با گفتن جمله‌یی مانند «أنت علی کظهر امی» تو برای من مانند پشت مادرم هستی، همسرش را طلاق می‌داد یا او را بر خود حرام می‌کرد. پس از آن که یکی از مسلمانان این سخن را بر زبان جاری کرد و همسرش به نزد رسول الله صلی الله علیه وسلم شکایت برد، آیات آغازین سوره‌ی مجادله ﴿قَدْ سَمِعَ اللَّهُ قَوْلَ الَّتِي.....﴾ بر پیامبر نازل شد و ظهار را نا مشروع اعلام کرد (رازی، ۱۴۲۰، ج ۲۹، ص ۴۷۷). ضمن این که برای کسی که بعد از ظهار، تصمیم به رجوع به همسرش می‌گرفت، کفاره‌ی نسبتاً سنگین (آزاد کردن یک بنده، دوماه روزه داری پیوسته یا اطعام شصت فقیر) مقرر داشتند. بدین ترتیب می‌توان ظهار را یکی از مصادیق

خشونت علیه زنان تلقی کرد که قرآن کریم با نامشروع قلمداد کردن، توییح مرتکبان و قرار دادن کفار، در صدد باز داشتن افراد از آن برآمده است و عملاً نیز موفق به ریشه کنی آن از زندگی خانوادگی مسلمانان شده است.

۷- آیات اخراج من البیت

قرآن کریم در بیان ممنوعیت اخراج زن از منزل در زمان عده‌ی طلاق می‌فرماید: (یا أَيُّهَا النَّبِيُّ إِذَا طَلَّقْتُمُ النِّسَاءَ فَطَلِّقُوهُنَّ لِعَدَّتِهِنَّ وَأَحْصُوا الْعِدَّةَ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَا تُخْرِجُوهُنَّ مِنْ بُيُوتِهِنَّ وَلَا يَخْرُجْنَ) (الطلاق: ۱).

ترجمه: ای پیغمبر! وقتی که خواستید زنان را طلاق دهید، آنان را در وقت فرا رسیدن عده (یعنی آغاز پاک شدن زن از عادت ماهیانه‌ی که شوهرش در آن با او نزدیکی نکرده باشد) طلاق دهید، و حساب عده را نگه دارید (و دقیقاً ملاحظه کنید که زن سه بار ایام پاک‌ی خود از حیض را به پایان رساند، تا نژادها آمیزه‌ی یک‌دیگر نشود)، و از خدا که پروردگار شما است بترسید و پرهیزگاری کنید (و اوامر و نواهی او را به کار بندید، به ویژه در طلاق و نگه‌داری زمان عده). زنان را (بعد از طلاق، در مدت عده) از خانه‌های‌شان بیرون نکنید، و زنان هم (تا پایان عده، از منازل شوهران‌شان) بیرون نروند. روشن است که این آیه موجب نمی‌شود این حکم از احکام اختصاصی آن حضرت بوده باشد، چرا که در ادامه از صیغه‌های جمع استفاده شده است و به سبب تأکید حکم نیز می‌افزاید: (وَتِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ وَمَنْ يَتَعَدَّ حُدُودَ اللَّهِ فَقَدْ ظَلَمَ نَفْسَهُ) و این‌ها حدود الهی است و هر کس از حدود الهی تجاوز کند قطعاً به خود ستم کرده است.

قرآن در باره‌ی وفات شوهر نیز می‌فرماید: (وَالَّذِينَ يَتَوَفَّوْنَ مِنْكُمْ وَيَذَرُونَ أَزْوَاجًا وَصِيَّةً لِأَزْوَاجِهِمْ مَتَاعًا إِلَى الْحَوْلِ غَيْرِ إِخْرَاجٍ) (البقره: آیه ۲۴۰).

ترجمه: و کسانی از شما که مرگ‌شان فرا رسد و همسرانی بر جای می‌گذارند، (باید) برای همسران خویش وصیت کنند که آنان را تا یک سال بهره‌مند سازند و (از خانه شوهر) بیرون نکنند. اگر چه به نظر بسیاری از مفسران، بخشی از محتوای این آیه، یعنی وجوب پرداخت نفقه به زن تا یک سال پس از فوت شوهر، از اصل مال متوفی، با آیات ارث زن از شوهر نسخ شده است (بیضاوی، ۱۴۱۸، ج ۱، ص ۱۴۸). ولی نه تنها به قرینه‌ی آیه نخست سوره‌ی طلاق که در سوره‌های بالا از نظر گذشت، اخراج زن از منزل شوهر بعد از طلاق ممنوع گردیده است.

به هر حال، روشن است که اخراج زن از منزل در شرایطی که پشتوانه مالی و عاطفی خود را از دست داده، می‌توان آسیب‌های جدی به وی وارد کند و به این لحاظ، مصداق بارزی از خشونت جنسی است که این آیه بر تحریم آن دلالت دارند.

۸- آیات واد

یکی از خشونت‌های بدنی وحشیانه‌ی یکی که در دوران جاهلیت علیه جنس زن اعمال می‌شد «وَاد» یا «زنده به گور کردن دختران» بود که اغلب در همان زمان نوزادی صورت می‌گرفت. این مسأله به دلیل ابعاد غیر انسانی آن چنان اهمیتی داشته که قرآن کریم در چند موضع به سرزنش آن پرداخته است، از جمله می‌فرماید: (وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِالْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ*يَتَوَارَىٰ مِنَ الْقَوْمِ مِنْ سُوءِ مَا بُشِّرَ بِهِ أَيُمْسِكُهُ عَلَىٰ هُونٍ أَمْ يَدُسُّهُ فِي التُّرَابِ أَلَا سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ) (النحل: ۵۸ - ۵۹).

ترجمه: وهرگاه یکی از آنان را به (تولد) دختر مژده دهند، چهره‌اش سیاه می‌گردد، در حالی که خشم خود را فرو می‌خورد و از بدی آنچه بدو بشارت داده شده، از مردم روی می‌پوشاند (وبا خود می‌اندیشد که) آیا او را با خواری نگه دارد یا زیر خاک پنهانش کند؟ وه! که چه بد داوری می‌کنند.

ذیل این آیه، حدیثی از پیامبر اکرم صلی الله علیه وسلم نقل شده است که ایشان در پاسخ سؤال قیس بن عاصم در باب کفاره‌ی کشتن دختران خود در دوران جاهلیت، در حالی که اشک مبارک‌شان جاری شده بود، فرمودند: «مَنْ لَا يَرْحَمُ لَا يَرْحَمُ» (بخاری، ۱۴۲۲، ج ۸، شماره ۶۰۱۳).

ترجمه: کسی که رحم نمی‌کند، به او رحم نمی‌شود، حضرت با این واکنش تند، آن عمل زشت و خشن را که علیه دختران معصوم انجام می‌گرفت، به شدت محکوم می‌فرماید.

همچنین در آیه‌ی دیگری می‌فرماید: {وَإِذَا الْمَوْءُودَةُ سُئِلَتْ*بِأَيِّ ذَنْبٍ قُتِلَتْ} (التکویر: آیات ۸-۹).

ترجمه: و آن‌گاه که از دختر زنده به گور شده پرسند که به کدامین گناه کشته شد؟ براساس حدیثی از نبی اکرم صلی الله علیه وسلم که ذیل این آیه نقل شده، کشتن دختران مانند شرک به خدا، از جمله گناهان بسیار بزرگ قلمداد شده است (جصاص، ۱۴۰۵، ج ۵، ص ۲۳).

البته بعضی معتقداند این سنت جنایت کارانه در همه قبایل عرب عمومیت نداشت و تنها در قبیله «کنده» یا بعضی قبایل دیگر رایج بوده است، ولی مسلماً مسأله‌ی نادری محسوب نمی‌شد، و گرنه قرآن کریم با این تأکید و به طور مکرر در باره‌ی آن سخن نمی‌گفت.

۹- آیه‌ی ارث النساء

آیه‌ی (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَحِلُّ لَكُمْ أَنْ تَرِثُوا النِّسَاءَ كَرْهًا) (النساء: آیه ۱۹).

ترجمه: ای کسانی که ایمان آورده اید! برای شما حلال نیست که زنان را از روی اکراه به ارث ببرید. در تحریم یکی دیگر از رفتارهای خشونت آمیز علیه زنان که از دوران جاهلیت بازمانده بود، نازل شده است. بنا بر یک تفسیر، رفتار مورد نظر عبارت از این بود که مرد با زن ثروت‌مندی که از زیبایی بهره‌ی نداشته، ازدواج

می کرد، سپس بدون آن که همچون همسر با او رفتار کند، وی را به حال خود وا می گذاشت، تا زمانی که مرگش فرا رسد و آن گاه اموالش را تملک کند.

بررسی آیه نشوز زن

تنها آیه قرآن کریم که در نگاه اول ممکن است شاهی بر تأیید خشونت بدنی علیه زنان تلقی شود، آیه ی نشوز است که می فرماید: {وَاللَّاتِي تَخَافُونَ نُشُوزَهُنَّ فَعِظُوهُنَّ وَأَهْجُرُوهُنَّ فِي الْمَضَاجِعِ وَاضْرِبُوهُنَّ فَإِنْ أَطَعْنَكُمْ فَلَا تَبْغُوا عَلَيْهِنَّ سَبِيلًا} (النساء: آیه ۳۴).

ترجمه: و آن دسته از زنان را که از طغیان و مخالفت شان بیم دارید، پند و اندرز دهید و اگر مؤثر واقع نشد در بستر از آن ها دوری کنید و اگر آن هم مؤثر نشد آن ها را تنبیه کنید. پس اگر از شما پیروی کردند، به آن ها تعدی نکنید.

الله تعالی در این آیه ی کریمه در صورت نشوز و مخالفت زن از شوهر مراحل مناسبی را تعیین نموده است، با عملی ساختن آن می توان نظام و شیرازه خانواده را محفوظ نگه داشت، مرحله ی اول: توصیه و گفتن سخن های نرم و آرام بخش، ذکر حقوق زنا شوهری و دعوت برای رعایت حقوق و بیم دادن از عواقب ناگوار ترک حقوق و غیره که الله جل جلاله با این جمله تعبیر نموده {فَعِظُوهُنَّ}، اگر وعظ و نصیحت کارا واقع نشد، مرحله ی دوم که همانا دوری جستن از بستر خواب، و عدم تماس تا یک مدتی، طوری که زن احساس کند که اگر از نشوزت مخالفت خود دست برندارد، ممکن شوهرش به دنبال زن دیگری برود که الله جل جلاله از آن با جمله ی {وَاهْجُرُوهُنَّ فِي الْمَضَاجِعِ} تعبیر نموده است. اگر ترک فراش هم مؤثر واقع نشد الله جل جلاله اجازه ی تنبیه را برای شوهر داده است.

اکثر مفسران و فقهاء به این نظر هستند که زدن در این آیه از باب تنبیه بدنی نیست، بلکه صرفا باید به عنوان نماد انزجار، رویگردانی و نوعی کیفر و عقوبت روانی تلقی شود که به منظور تأثیر گذاردن بر عواطف زن صورت می گیرد (قرطبی، ۱۳۸۴، ج ۵، ص ۱۷۲). و در تأیید این معنا روایتی را شاهد آورده اند که زدن را به زدن با چوب مسواک تفسیر کرده است. زیرا معیاری که از این روایت استفاده می شود، آن است که زدن نباید موجب آزار جسمی شود (جصاص، ۱۴۰۵، ج ۳، ص ۱۵۰).

به هر حال، اسلام از یک سو زدن زن ناشزه را مشروط به چندین شرط دانسته است و از سوی دیگر، در تأکید بر جنبه ی خصوصی حیات خانوادگی تا آن جا پیش نمی رود که راه را بر دخالت قانون ببندد، بلکه امکان بر خورد قانونی با هر گونه خشونت غیر مجاز شوهر با همسرش را فراهم کرده است. بدین ترتیب، اقدام شوهر به زدن همسر

ناشره در صورت وجود همه شرایط، نشوز او را با کمترین هزینه بر طرف می کند و در صورت نبودن هر یک از شرایط، کار حرامی است که شوهر را با مشکل قانونی رو به رو می سازد.

نتیجه گیری

نتایج این تحقیق نشان می دهد که قرآن کریم در موارد متعدد و با استفاده از مفاهیم گوناگونی مانند عضل، ضرار، اعتداء، ضرب، هجر، تضییق، ایلاء، ظهار، رمی، اخراج من البیت و «وَأَد» به مسأله ی خشونت علیه زنان توجه کرده است، ولی نه تنها در هیچ موردی خشونت علیه زنان را تأیید نکرده، بلکه افزون بر تحریم و سرزنش شدید آن، رویکردی تربیتی، اصلاحی و در مواردی، حقوقی را برای جلوگیری از این پدیده در پیش گرفته است. بی شک بسیاری از خشونت هایی که امروزه علیه زنان صورت می گیرند، از نظر محتوایی با خشونت هایی که قرآن کریم به آن ها مبارزه کرده است، یکسان اند و اگر تفاوتی مشاهده می شود، تنها در ناحیه ی شکل و صورت ظاهری آن ها است.

تنها موردی که ممکن است شاهی بر نقض ادعای این مقاله مبنی بر مخالفت قرآن با همه انواع خشونت علیه زنان تلقی شود، اعطای حق زدن زن ناشزه به شوهر است که با تأمل دقیق تر در شرایط و جوانب آن مشخص می گردد که از باب خشونت جنسی به معنای دقیق کلمه نیست، بلکه از باب مجازات قانونی است که شوهر نه به عنوان شوهر، بلکه به عنوان مجری قانون آن را اعمال می کند.

بر اساس برخی تعریف ها یا تفسیرهای ایدئولوژیک که گاه از مفهوم خشونت ارایه می گردد، به مجموعه از احکام جنسیتی قرآن از جمله تفاوت زن و مرد در ارث، شهادت، قصاص و جهاد، بر چسپ خشونت جنسی زده می شود، ولی از آن جا که چنین تعریف هایی فاقد پشتوانه ی استدلالی محکمی هستند، دلیلی بر پذیرش آن ها نداریم، بلکه می توان بر نادرستی آن استدلال کرد. بنابر این، ادعای این مقاله مبنی بر تأیید نشدن خشونت علیه زنان از سوی قرآن، براساس این تعریف ها نقض نمی گردد.

فهرست مآخذ

- ۱- قرآن کریم.
- ۲- ابن کثیر، إسماعیل بن عمر. (۱۴۱۹هـ). تفسیر القرآن العظیم، محقق: محمد حسین شمس الدین، ج ۲، بیروت: دارالکتب العلمیه.
- ۳- ابن منظور، محمد بن مکرم. (۱۴۱۴هـ). لسان العرب، ج ۱۳، چاپ سوم، بیروت: دارصادر.
- ۴- اصفهانی، الحسین بن محمد. (۱۴۱۲هـ). المفردات فی غریب القرآن، محقق: صفوان عدنان الداودی، چاپ اول، دمشق بیروت: دارالقلم والدارالشامیه.
- ۵- بخاری، محمد بن إسماعیل. (۱۴۲۲هـ). صحیح البخاری، ج ۸، بیروت، دارطوق النجاة.

- ۶- بیضاوی، عبدالله بن عمر. (۱۴۱۸هـ). أنوار التنزیل وأسرار التأویل، محقق: محمد عبدالرحمن المرعشلی، ج ۲، بیروت: دارإحیاء التراث العربی.
- ۷- بیضاوی، عبدالله بن عمر. (۱۴۱۸هـ). أنوار التنزیل وأسرار التأویل، محقق: محمد عبدالرحمن المرعشلی، ج ۱، بیروت: دارإحیاء التراث العربی.
- ۸- جصاص، أحمد بن علی. (۱۴۰۵هـ). أحكام القرآن، محقق: محمد صادق القمحاوی، ج ۵، بیروت: دارإحیاء التراث العربی.
- ۹- جصاص، أحمد بن علی. (۱۴۰۵هـ). أحكام القرآن، محقق: محمد صادق القمحاوی، ج ۳، بیروت: دارإحیاء التراث العربی.
- ۱۰- حضرمی، عبدالله بن سعید. (۱۴۲۶هـ). منتهی السؤل علی وسائل الوصول إلى شمائل الرسول صلی الله علیه وآله وسلم، ج ۳، چاپ سوم، جدة: دارالمنهاج.
- ۱۱- دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۳). لغت نامه دهخدا، ج ۶، تهران: دانشگاه تهران.
- ۱۲- رازی، فخرالدین. (۱۴۲۰هـ). مفاتیح الغیب، ج ۱۰، چاپ سوم، بیروت: دارإحیاء التراث العربی.
- ۱۳- رازی، فخرالدین. (۱۴۲۰هـ). مفاتیح الغیب، ج ۲۹، چاپ سوم، بیروت: دارإحیاء التراث العربی.
- ۱۴- زحیلی، وهبة بن مصطفى. (۱۴۱۸هـ). التفسیر المنیر فی العقیة والشریعة المنهج، ج ۲، چاپ دوم، دمشق: دارالفکر المعاصر.
- ۱۵- صابونی، محمد علی. (۱۴۰۲هـ). مختصر تفسیر ابن کثیر، ج ۱، چاپ: هفتم، بیروت: دارالقرآن.
- ۱۶- فوزی أحمد بن دیری. (۲۰۰۷)، العنف لدى التلاميذ في المدارس الثانوية الجزائرية، ریاض، ص ۳۴ - ۳۵.
- ۱۷- قانون منع خشونت علیه زنان. (۱۳۸۸ هـ ش). وزارت عدلیه، ماده سوم فقره دوم، نمبر مسلسل ۹۸۹.
- ۱۸- قرطبی، شمس الدین. (۱۳۸۴هـ). الجامع لأحكام القرآن، محقق: احمد البردونی و ابراهیم أطفیش، ج ۳، چاپ دوم، قاهره: دارالکتب المصریة.
- ۱۹- قرطبی، شمس الدین. (۱۳۸۴هـ). الجامع لأحكام القرآن، محقق: احمد البردونی و ابراهیم أطفیش، ج ۵، چاپ دوم، قاهره: دارالکتب المصریة.

تحولات اخیر و تأثیرات آن بر میزان درآمد مؤسسات تحصیلات عالی خصوصی در ولایت تخار

(سمستر خزانۍ ۱۳۹۹ - سمستر بهاری ۱۴۰۰)

نگارندگان: پوهنار نبی الله رفعت و نامزد پوهنار روح الله ساجد، اعضای کادر علمی دانشکده ی اقتصاد
تقریظ دهنده: پوهاند دوکتور عبدالجلیل نیکجو

چکیده

درآمد از مهم ترین عامل انگیزشی در جهت ادامہ ی فعالیت های شخصی و مؤسسه یی می باشد از این رو موضوع تحقیق حاضر را بررسی تحولات پیش آمده در کشور و تأثیرات آن بر میزان درآمد مؤسسات تحصیلات عالی خصوصی در ولایت تخار تشکیل می دهد.

هدف اساسی تحقیق حاضر این است تا نشان دهد تحولات پیش آمده در کشور تا چه اندازه سطح درآمد مؤسسات تحصیلات عالی خصوصی در این ولایت را متأثر ساخته است. اطلاعات و ارقام به دست آمده در این تحقیق از بخش محصلان این مؤسسات بوده و توسط برنامه ی اکسیل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج به دست آمده در این تحقیق نشان می دهد که مؤسسه ی تحصیلات عالی راه سعادت در سمستر بهاری ۱۴۰۰ به تناسب سمستر خزانۍ ۱۳۹۹ هـ ش (۴۵,۵۷٪)، مؤسسه ی تحصیلات عالی پیمان (۵۴,۸۴۲٪)، مؤسسه ی تحصیلات عالی فجرستان (۵۵,۷۱۵٪)، و به همین شکل مؤسسه ی تحصیلات عالی خانه دانش (۵۶,۴۱۲٪) کاهش درآمد داشته اند.

واژه های کلیدی: درآمد، مؤسسه ی تحصیلات عالی خصوصی راه سعادت، پیمان، فجرستان و خانه دانش.

مقدمه

دانشگاه ها و مؤسسات تحصیلات عالی نقش ویژه در تحولات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جامعه دارند. دانشگاه ها در صورت درست عمل نمودن می توانند تحولات اساسی را در راستای توسعه و پیشرفت جامعه ایفا نمایند و

دانشجویان به عنوان افراد تحصیل کرده و فهم می‌توانند در روند فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی نقش مثبت ایفا نمایند.

امروزه دانشگاه‌ها مظهر تحول و نوآوری محسوب می‌شوند و تأثیرات جدی و قابل تأملی بر جامعه می‌گذارند، متقابلاً خود نیز از تحولات جامعه بسیار تأثیر می‌پذیرند. در واقع دانشگاه‌ها منزوی از جامعه نیست، در حقیقت بسیاری از مسائل آن انعکاسی از دنیای در حال دگرگونی ما می‌باشد. دانشگاه‌ها به عنوان جریان‌های اصلی گسترش علم و فرهنگ در جامعه، همواره از ارزش و احترام خاصی برخوردارند (صالحی، ۱۳۹۳، ص ۱).

از سال ۱۳۸۰ هجری به بعد در پهلوی دانشگاه‌های دولتی زمینه برای سرمایه‌گذاری سکتور خصوصی در مؤسسات تحصیلات عالی رونق گرفت و در مدت ۲۰ سال تعداد زیادی مؤسسات تحصیلات عالی خصوصی در افغانستان فعالیت داشتند و فرصت جذب هزاران تن از افراد را که بنابر هر دلیلی از آموزش بدور مانده بودند، فراهم ساخت و در عین حال منبع خوبی درآمد برای سرمایه‌گذاران در این بخش را مهیا نمود. در این اواخر تحولاتی که به وجود آمد، همه سرمایه‌گذاری‌ها را به نحوی متأثر ساخت و بخش تحصیلات عالی خصوصی از این امر مستثنا نبوده و نخواهد بود.

مقاله‌ی حاضر پیامد اقتصادی این تحول و تأثیرات آن بر میزان درآمد مؤسسات تحصیلات عالی خصوصی را در ولایت تخار به بررسی گرفته چون بحث درآمد از کلیدی ترین موضوعات برای مؤسسات خصوصی به حساب می‌آید. از این رو تحقیق نسبتاً مختصری روی این موضوع انجام یافته است.

البته قابل یادآوری می‌دانم که به دلیل عدم دسترسی دقیق به جزئیات منابع مالی و عایداتی مؤسسات تحصیلات عالی خصوصی در ولایت تخار، در این تحقیق محاسبات با استفاده از اوسط حسابی صورت گرفته و براساس تخمین استوار است و ممکن است با اصل گزارش‌های مالی خود مؤسسات اندکی تفاوت داشته باشد.

۱- مبانی نظری تحقیق

تعریف درآمد: درآمد عبارت از مبلغ پولی است که افراد حقیقی و حقوقی، مؤسسات و سازمان‌های مختلف با انجام دادن فعالیت‌های مختلف از قبیل، فعالیت‌های تولیدی، تجارتي و خدماتی به دست می‌آورند و به انواع مختلف تقسیم می‌گردد که ما چند نوع آن را در این جا به صورت مختصر مورد بحث قرار می‌دهیم.

۱- درآمد ملی ۲- درآمد شخصی ۳- درآمد قابل تصرف ۴- درآمد سرانه ۵- درآمد مالیاتی ۶- درآمد غیرمالیاتی

۱- درآمد ملی: مجموعه‌ی درآمد تمام اتباع یک کشور را درآمد ملی می‌نامند. درآمدی که اعضای مختلف جامعه حصول می‌نماید از سهم گیری عوامل تولید (زمین، نیروی کار، سرمایه و مدیریت) در تولید ملی به دست می‌آید (تینگار، ۱۳۹۳، ص ۱۲۴).

یا به عبارت دیگر درآمد ملی عبارت از مجموعه‌ی کلیه عواید پولی است که توسط عوامل مختلفه تولید به دست آمده و اقلام متشکله‌ی آن عبارت اند از مرزدها و ضمایم آن، عاید خالص انفرادی، کرایه و اجاره، مفاد توزیع شده اسهام و مفاد اسهام توزیع نشده و مالیات بر مؤسسات (اکبر، ۱۳۹۵، ص ۱۳۵).

۲- درآمد شخصی: (personal income – PI) عبارت از درآمدی است، که خانواده‌ها و تصدی‌های غیر شرکتی (کوچک) حصول می‌دارند.

۳- درآمد قابل تصرف: درآمد قابل تصرف یا درآمد شخصی قابل تصرف، درآمدی است که افراد و خانواده‌ها در یک کشور با سهم گیری‌شان یا عدم سهم گیری‌شان در عملیه‌ی تولید از منابع مختلف در طول مدت زمان معین دریافت می‌کنند. درآمد شخصی درآمدی نیست که افراد بالای آن تصرف داشته باشند، افراد مجبوراند که از درآمد شخصی خود مالیات بپردازند. این نوع مالیات را به نام مالیات مستقیم یاد می‌کنند. این مالیات را به خاطری مالیات مستقیم می‌نامند که پرداخت کننده‌ی آن عین شخص می‌باشد. بعد از تفریق مالیات مستقیم از درآمد شخصی درآمد قابل تصرف به دست می‌آید. (درآمد قابل تصرف = درآمد شخصی – مالیات مستقیم). بنابراین خانواده‌ها و افراد در یک جامعه تمام درآمد قابل تصرف خویش را هزینه‌ی مصارف نمی‌سازند، بلکه بخشی از درآمد قابل تصرف خویش را پس انداز می‌نمایند. بنا براین درآمد قابل تصرف میان هزینه‌ی مخارج و پس انداز تقسیم می‌گردد (نورعباد، ۱۳۹۸، ص ۱۰۳).

۴- درآمد سرانه: سطح درآمد تمام افراد در یک کشور را در یک مدت زمان معین «یک سال» به نام درآمد سرانه یاد می‌نمایند. مفهوم درآمد سرانه می‌تواند هم از نظر اندازه‌گیری درآمد افراد تحت قیمت جاری و هم از نظر اندازه‌گیری تحت قیمت پایه یا ثابت به دست آید. یعنی: درآمد سرانه = درآمد ملی یک کشور تقسیم تعداد نفوس همان کشور.

مفهوم درآمد سرانه مارا قادر می‌سازد تا اوسط درآمد و سطح زندگی افراد را در یک کشور به خوبی درک نماییم (تینگار، ۱۳۹۳، ص ۱۲۴).

۵- درآمد های مالیاتی: یکی از مهمترین راه‌های تمویل مخارج دولت جمع‌آوری مالیات است. که دولت‌ها با جمع‌آوری مالیات از افراد، مؤسسات و غیره درآمد مداوم به دست می‌آورند (عارف، ۱۳۹۸، ص ۹۰).

۶- **درآمدهای غیر مالیاتی:** وجوهی است که دولت از فعالیت‌های اقتصادی خود جمع آوری می‌کند این درآمدها یا به شکل درآمدهای ناشی از سرمایه‌گذاری‌های مختلف است، یا دریافت مزدکاری است که دولت از خدمات گوناگون خود دریافت می‌کند. و این نوع درآمدها قرار ذیل است.

الف - سود ناشی از انحصارات دولتی مانند، نفت، راه آهن، برق و تیلیفون؛

ب - درآمدهای ناشی از املاک عمومی، فروش یا اجاره؛

ج - وام و استقراض از مردم، مقامات پولی و یا کشورها و مؤسسات خارجی؛ (عارف، ۱۳۹۸، ص ۸۴-۸۵).

۲- مواد و روش کار

در این مقاله از روش مختلط (کتاب‌خانه‌یی و میدانی) استفاده به عمل آمده، اطلاعات و ارقام به دست آمده در این تحقیق از بخش محصلان این مؤسسات بوده و توسط برنامه‌ی اکسپل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

۳- یافته‌های تحقیق

۱- مؤسسه‌ی تحصیلات عالی راه سعادت

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی راه سعادت که اولین مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خصوصی در سطح تخار می‌باشد که تقریباً چندین سال می‌شود که در پنج رشته‌ی تحصیلی برای اقشار مختلف از معلمان، کارمندان و جوانان مصروف عرضه‌ی خدمات تحصیلی می‌باشد.

جدول ۱- مقایسه‌ی میزان درآمد مؤسسه‌ی تحصیلات عالی راه سعادت در سمستر بهاری سال

۱۴۰۰ هـ. ش و سمستر خزان ۱۳۹۹ هـ. ش

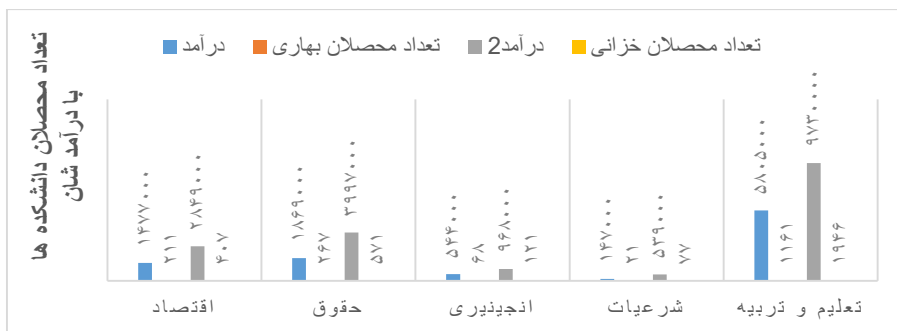
شماره	دانشکده‌های تحصیلی مؤسسه سعادت	تعداد محصلین سمستر خزان	تعداد محصلین سمستر بهاری	فیس سمستر (اوسط)	درآمد مجموعی سمستر خزان	درآمد مجموعی سمستر بهاری	سطح درآمد هر دانشکده در سمستر خزان: به سطح مؤسسه (فیصدی)	سطح درآمد هر دانشکده در سمستر بهاری در مقایسه به سمستر خزان: به سطح مؤسسه (فیصدی)	کاهش درآمد هر دانشکده نظر به سمستر قبلی در سطح مؤسسه
۱	اقتصاد	۴۰۷ تن	۲۱۱ تن	۷۰۰۰ افغانی	۲۸۴۹۰۰۰ افغانی	۱۴۷۷۰۰۰ افغانی	۱۵،۷۵۵ %	۸،۱۶۸ %	۷،۵۸۷ %
۲	حقوق	۵۷۱ تن	۲۶۷ تن	۷۰۰۰ افغانی	۳۹۹۷۰۰۰ افغانی	۱۸۶۹۰۰۰ افغانی	۲۲،۱۰۳ %	۱۰،۳۳۶ %	۱۱،۷۶۷ %
۳	انجینیري	۱۲۱ تن	۶۸ تن	۸۰۰۰ افغانی	۹۶۸۰۰۰ افغانی	۵۴۴۰۰۰ افغانی	۵،۳۵۳ %	۳،۰۰۹ %	۲،۳۴۴ %

۴	شرعیات	۷۷ تن	۲۱ تن	۷۰۰۰	افغانی	۵۳۹۰۰۰	افغانی	۱۴۷۰۰۰	افغانی	۲,۹۸۰٪	۰,۸۱۳٪	۲,۱۶۷٪
۵	تعلیم و تربیه	۱۹۴۶ تن	۱۱۶۱ تن	۵۰۰۰	افغانی	۹۷۳۰۰۰۰	افغانی	۵۸۰۵۰۰۰	افغانی	۵۳,۸۰۷٪	۳۲,۱۰۲٪	۲۱,۷۰۵٪
	مجموع	۳۱۲۲ تن	۱۷۲۸ تن					۱۸۰۸۳۰۰۰	افغانی			۴۵,۵۷٪

منبع: (معاونیت امور محصلان مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خصوصی راه سعادت-تخار)

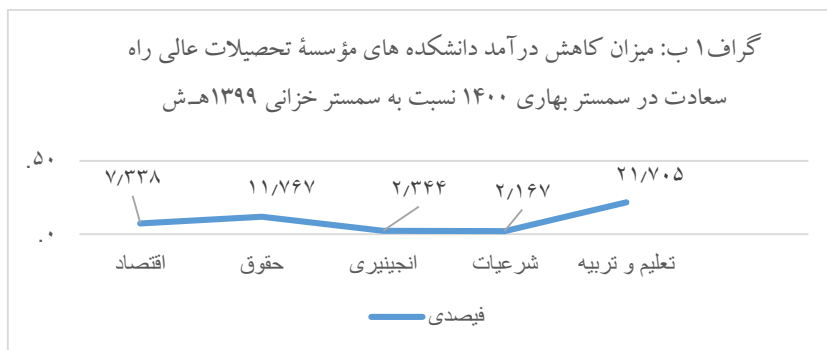
گراف ۱ الف: میزان درآمد مؤسسه‌ی تحصیلات عالی راه سعادت در سمستر خزان‌ی سال ۱۳۹۹ و سمستر بهاری

۱۴۰۰ ه.ش



گراف فوق تعداد محصلان سمستر بهاری ۱۴۰۰ و سمستر خزان‌ی ۱۳۹۹ ه.ش. دانشکده‌ها با درآمد مجموعی شان

بیان گردیده است که نشان دهنده سطح درآمد هر دانشکده، در سطح مؤسسه در دو سمستر متفاوت می‌باشد.



گراف فوق نشان می‌دهد که دانشکده‌های پنج گانه مؤسسه‌ی تحصیلات عالی راه سعادت در سمستر بهاری

سال ۱۴۰۰ ه.ش نسبت به سمستر خزان‌ی سال ۱۳۹۹ ه.ش کاهش چشم‌گیری در تعداد محصلان داشته که این

روند بالای درآمد مؤسسه تأثیرات منفی زیادی را گذاشته است که در گراف فوق فیصدی درآمد دانشکده‌ها را نسبت به سمستر قبلی نشان می‌دهد.

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی راه سعادت در سمستر بهاری ۱۴۰۰ نسبت به سمستر خزان ۱۳۹۹ به صورت مجموعی مبلغ ۹۸۴۲۰۰۰ افغانی درآمد داشته در حالی که در آمد سمستر قبلی یا خزان ۱۸۰۸۳۰۰۰ افغانی بوده و یک کاهش به مبلغ ۸۲۴۱۰۰۰ افغانی را نشان می‌دهد که تقریباً ۴۵٫۵۷٪ می‌شود، تعداد مجموعی محصلان این مؤسسه هم از ۳۱۲۲ تن دانشجو به ۱۷۲۸ تن دانشجو کاهش یافته است که در حدود ۱۳۹۴ تن این محصلان به دلایل نامعلومی ترک تحصیل کرده‌اند.

۲- مؤسسه‌ی تحصیلات عالی پیمان

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی پیمان که یکی از چهار مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خصوصی در سطح ولایت تخار می‌باشد که چندین سال می‌شود در سه رشته‌ی تحصیلی برای اقشار مختلف از معلمان، کارمندان و جوانان مصروف عرضه‌ی خدمات تحصیلی می‌باشد.

جدول ۲- مقایسه‌ی میزان درآمد مؤسسه‌ی تحصیلات عالی پیمان در سمستر بهاری سال

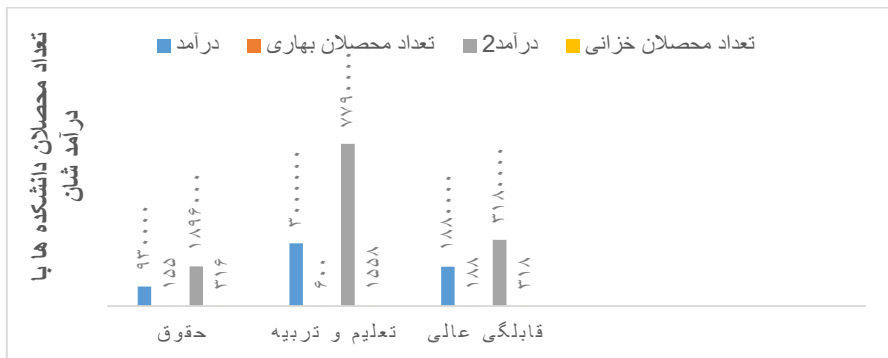
۱۴۰۰.۵.۱۳ نسبت به سمستر خزان ۱۳۹۹.۵.۱۳

شماره	دانشکده‌های تحصیلی مؤسسه تحصیلات عالی پیمان	درآمد مجموعی سمستر خزان	درآمد مجموعی سمستر بهاری	تفاوت درآمد سمستر بهاری نسبت به خزان	سطح درآمد هر دانشکده در سمستر خزان به سطح مؤسسه (فیصدی)	سطح درآمد هر دانشکده در سمستر بهاری در مقایسه به سمستر خزان به سطح مؤسسه (فیصدی)	کاهش درآمد هر دانشکده نظر به سمستر قبلی در سطح مؤسسه
۱	حقوق و علوم سیاسی	۱۱۸۹۶۰۰۰ افغانی	۹۳۰۰۰۰ افغانی	۹۶۶۰۰۰ افغانی	۱۴٫۷۳۶٪	۷٫۲۲۸٪	۷٫۵۰۸٪
۲	تعلیم و تربیه	۷۷۹۰۰۰۰ افغانی	۳۰۰۰۰۰۰ افغانی	۴۷۹۰۰۰۰ افغانی	۶۰٫۵۴۷٪	۲۳٫۳۱۷٪	۳۷٫۲۳۰٪
۳	قابلیگی عالی	۳۱۸۰۰۰۰ افغانی	۱۸۸۰۰۰۰ افغانی	۱۳۰۰۰۰۰ افغانی	۲۴٫۷۱۶٪	۱۴٫۶۱۲٪	۱۰٫۱۰۴٪
	مجموع	۱۲۸۶۶۰۰۰ افغانی	۵۸۱۰۰۰۰ افغانی	۷۰۵۶۰۰۰ افغانی			۵۴٫۸۴۲٪

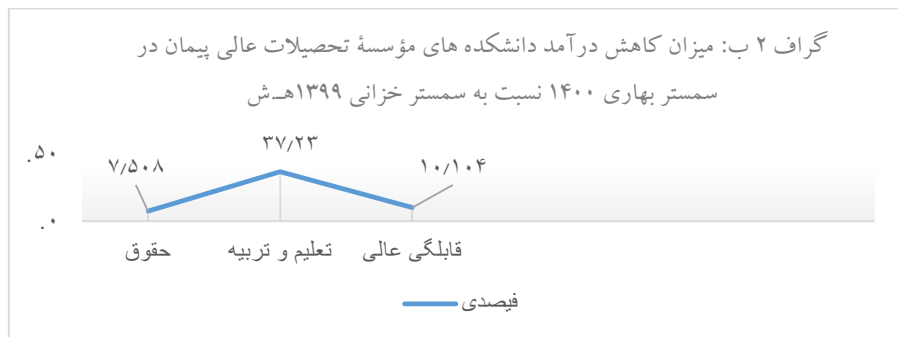
منبع: (معاونیت امور محصلان مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خصوصی پیمان).

گراف ۲ الف: میزان درآمد مؤسسه‌ی تحصیلات عالی پیمان در سمستر خزانۍ سال ۱۳۹۹و

سمستر بهاری ۱۴۰۰



درگراف فوق تعداد محصلان سمستر بهاری ۱۴۰۰ و سمستر خزانۍ ۱۳۹۹ هـ.ش. دانشکده‌ها با درآمد مجموعی‌شان بیان گردیده است که نشان دهنده‌ی سطح درآمد هر دانشکده را در سطح مؤسسه در دو سمستر متفاوت می‌باشد.



گراف فوق نشان می‌دهد که دانشکده‌های سه گانه‌ی مؤسسه‌ی تحصیلات عالی پیمان در سمستر بهاری سال ۱۴۰۰ هـ.ش نسبت به سمستر خزانۍ سال ۱۳۹۹ هـ.ش کاهش چشم گیری در تعداد محصلان داشته و این روند بالای درآمد مؤسسه تأثیرات منفی داشته است.

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی پیمان در سمستر بهاری ۱۴۰۰ هـ.ش نسبت به سمستر خزانۍ ۱۳۹۹ هـ.ش به صورت مجموعی در سمستر بهاری به مبلغ ۵۸۱۰۰۰۰ افغانی درآمد داشته در حالی که در آمد سمستر قبلی یا خزانۍ آن به مبلغ ۱۲۸۶۶۰۰۰ افغانی بوده و یک کاهش به مبلغ ۷۰۵۶۰۰۰ افغانیگی معادل ۵۴,۸۴۲٪ را نشان می‌دهد. تعداد

مجموعی محصلان این مؤسسه از ۲۱۹۲ تن دانشجو به ۹۴۳ تن دانشجو کاهش یافته است که در حدود ۱۲۴۹ تن این محصلان بنا بر هر دلیلی ترک تحصیل کرده اند.

۳- مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خانه‌ی دانش

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خانه‌ی دانش که یکی از چهار مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خصوصی در سطح ولایت تخار می‌باشد که تقریباً چندین سال می‌شود که در دو رشته‌ی تحصیلی برای اقشار مختلف از کارمندان و جوانان مصروف عرضه‌ی خدمات تحصیلی می‌باشد.

جدول ۳- مقایسه‌ی میزان درآمد مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خانه‌ی دانش در سمستر بهاری

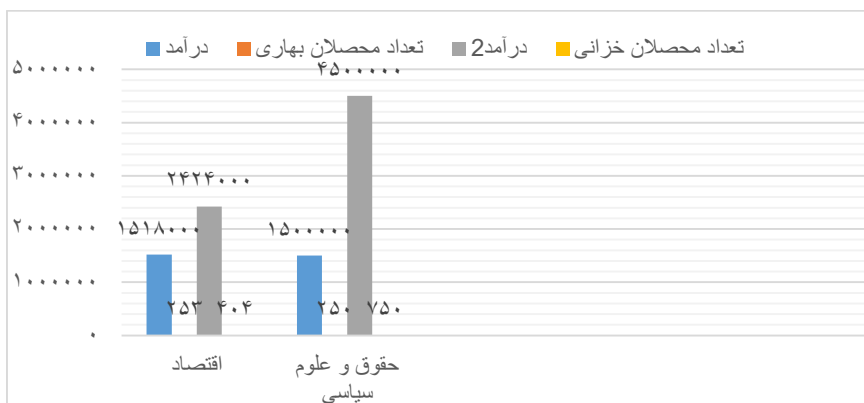
سال ۱۴۰۰ هـ.ش نسبت به سمستر خزان‌ی ۱۳۹۹ هـ.ش

شماره	دانشکده‌های تحصیلی مؤسسه تحصیلات عالی خانه دانش	درآمد مجموعی سمستر خزان‌ی	درآمد مجموعی سمستر بهاری	تفاوت درآمد سمستر بهاری نسبت به خزان‌ی	سطح درآمد هر دانشکده در سمستر خزان‌ی به سطح مؤسسه (فیصدی)	سطح درآمد هر دانشکده در سمستر بهاری در مقایسه به سمستر خزان‌ی به سطح مؤسسه (فیصدی)	کاهش درآمد هر دانشکده نظر به سمستر قبلی در سطح مؤسسه (فیصدی)
۱	اقتصاد	۲۴۲۴۰۰۰ افغانی	۱۵۱۸۰۰۰ افغانی	۹۰۶۰۰۰ افغانی	۳۵,۰۰۷ %	۲۱,۹۲۳%	۱۳,۰۸۴%
۲	حقوق و علوم سیاسی	۴۵۰۰۰۰ افغانی	۱۵۰۰۰۰ افغانی	۳۰۰۰۰۰ افغانی	۶۴,۹۹۱ %	۲۱,۶۶۳%	۴۳,۳۲۸%
	مجموع	۶۹۲۴۰۰۰ افغانی	۳۰۱۸۰۰۰ افغانی	۳۹۰۶۰۰۰ افغانی			۵۶,۴۱۲%

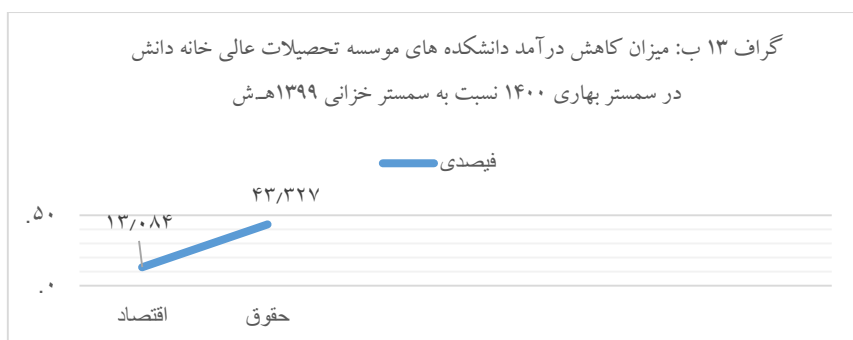
منبع: (معاونیت امور محصلان مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خصوصی خانه‌ی دانش).

گراف ۳ الف: میزان درآمد مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خانه‌ی دانش در سمستر خزان‌ی سال

۱۳۹۹ و سمستر بهاری ۱۴۰۰ هـ.ش



در گراف فوق تعداد محصلان سمستر بهاری ۱۴۰۰ و سمستر خزانگی ۱۳۹۹ هـ.ش. دانشکده‌ها با درآمد مجموعی شان بیان گردیده است که نشان دهنده سطح درآمد هر دانشکده را در سطح مؤسسه در دو سمستر متفاوت نشان می‌دهد.



گراف فوق نشان می‌دهد که دانشکده‌های دوگانه مؤسسه تحصیلات عالی خانه‌ی دانش در سمستر بهاری سال ۱۴۰۰ هـ.ش نسبت به سمستر خزانگی سال ۱۳۹۹ هـ.ش کاهش چشم‌گیری در تعداد محصلان داشته که این روند بالای سطح درآمد مؤسسه تأثیرات منفی را برجا گذاشته است.

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خانه‌ی دانش در سمستر بهاری ۱۴۰۰ هـ.ش نسبت به سمستر خزانگی ۱۳۹۹ هـ.ش به صورت مجموعی به مبلغ ۳۰۱۸۰۰۰ افغانی درآمد داشته در حالی که در آمد سمستر قبلی یا خزانگی آن به مبلغ ۶۹۲۴۰۰۰ افغانی بوده و یک کاهش به مبلغ ۳۹۰۶۰۰۰ افغانی را نشان داده که معادل ۵۶,۴۱۲٪ را تشکیل می‌دهد. تعداد مجموعی محصلان این مؤسسه از ۱۱۵۴ تن دانشجو به ۵۰۳ تن دانشجو کاهش یافته است که در حدود ۶۵۱ تن این محصلان بنا بر هر دلیلی ترک تحصیل کردند.

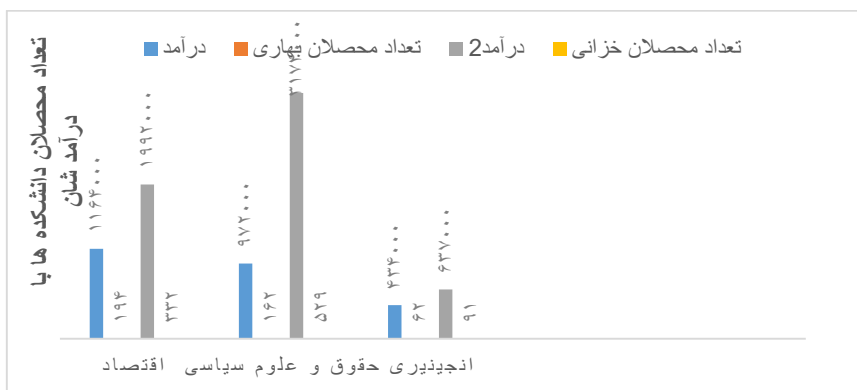
۴- مؤسسه‌ی تحصیلات عالی فجرستان

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی فجرستان که یکی از چهار مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خصوصی در سطح ولایت تخار می‌باشد، چندین سال می‌شود که درسه رشته‌ی تحصیلی برای اقشار مختلف از کارمندان و جوانان مصروف عرضه‌ی خدمات تحصیلی می‌باشد.

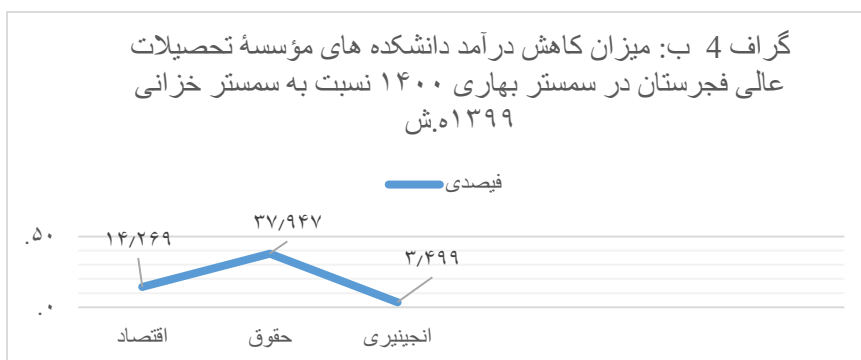
جدول ۴ - مقایسه‌ی میزان درآمد مؤسسه‌ی تحصیلات عالی فجرستان در سمستر بهاری سال ۱۴۰۰ هـ.ش نسبت به سمستر خزان ۱۳۹۹ هـ.ش

شماره	دانشکده‌های مؤسسه‌ی تحصیلات عالی فجرستان	درآمد مجموعی سمستر خزان	درآمد مجموعی سمستر بهاری	تفاوت درآمد سمستر بهاری نسبت به خزان	سطح درآمد هر دانشکده در سمستر خزان به سطح مؤسسه (فیصدي)	سطح درآمد هر دانشکده در سمستر بهاری در مقایسه به سمستر خزان به سطح بهاری درآمد هر دانشکده نظر به سمستر قبلي در سطح مؤسسه (فیصدي)	کاهش درآمد هر دانشکده نظر به سمستر قبلي در سطح مؤسسه (فیصدي)
۱	اقتصاد	۱۹۹۲۰۰۰ افغانی	۱۱۶۴۰۰۰ افغانی	۸۲۸۰۰۰ افغانی	۳۴,۳۲۷٪	۲۰,۰۵۸٪	۱۴,۲۶۹٪
۲	حقوق و علوم سیاسی	۳۱۷۴۰۰۰ افغانی	۹۷۲۰۰۰ افغانی	۲۲۰۲۰۰۰ افغانی	۵۴,۶۹۶٪	۱۶,۷۴۹٪	۳۷,۹۴۷٪
۳	انجینیری	۶۳۷۰۰۰ افغانی	۴۳۴۰۰۰ افغانی	۲۰۳۰۰۰ افغانی	۱۰,۹۷۷٪	۷,۴۷۸٪	۳,۴۹۹٪
	مجموع	۵۸۰۳۰۰۰ افغانی	۲۵۷۰۰۰۰ افغانی	۳۲۳۳۰۰۰ افغانی			۵۵,۷۱۵٪

منبع: (معاونیت امور محصلان مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خصوصی فجرستان).



در گراف فوق تعداد محصلان سمستر بهاری ۱۴۰۰ و سمستر خزان ۱۳۹۹ هـ.ش. دانشگاه‌ها با درآمد مجموعی شان بیان گردیده است که نشان دهنده‌ی سطح درآمد هر دانشگاه را در سطح مؤسسه در دو سمستر متفاوت می‌باشد.



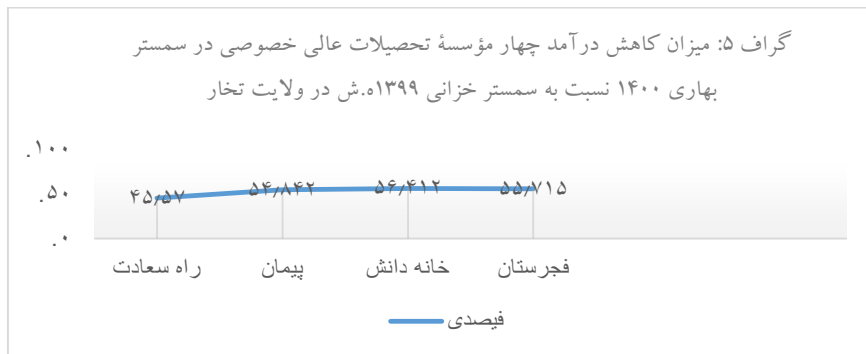
گراف فوق نشان می‌دهد که دانشگاه‌های سه گانه مؤسسه‌ی تحصیلات عالی فخرستان در سمستر بهاری سال ۱۴۰۰ هـ.ش نسبت به سمستر خزان سال ۱۳۹۹ هـ.ش کاهش چشم گیری در تعداد محصلان داشته که این روند بالای سطح درآمد مؤسسه تأثیرات منفی برجا گذاشته است.

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی فخرستان در سمستر بهاری ۱۴۰۰ هـ.ش نسبت به سمستر خزان ۱۳۹۹ هـ.ش به صورت مجموعی به مبلغ ۲۵۷۰۰۰۰ افغانی درآمد داشته در حالی که در آمد سمستر قبلی یا خزان آن به مبلغ ۵۸۰۳۰۰۰ افغانی بوده و یک کاهش به مبلغ ۳۲۳۳۰۰۰ افغانی را نشان می‌دهد که معادل ۵۵,۷۱۵٪ را تشکیل داده است. تعداد مجموعی محصلان این مؤسسه از ۹۵۲ تن دانشجو به ۴۱۸ تن دانشجو کاهش یافته است که در حدود ۵۳۴ تن دانشجویان بنا بر هر دلیلی ترک تحصیل کرده‌اند.

جدول ۵: میزان کاهش درآمد چهار مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خصوصی در سمستر بهاری

۱۴۰۰.ش نسبت به سمستر خزانۍ ۱۳۹۹.ش در ولایت تخار.

شماره	اسم مؤسسات تحصیلات عالی در سطح ولایت تخار	درآمد سمستر خزانۍ ۱۳۹۹.ش به میلیون افغانۍ	درآمد سمستر بهاری ۱۴۰۰.ش	کاهش درآمد سمستر بهاری نسبت به خزانۍ	کاهش درآمد سمستر بهاری نسبت به خزانۍ (فیصدی)
۱	مؤسسه‌ی تحصیلی راه سعادت	۱۸۰۸۳۰۰۰	۹۸۴۲۰۰۰	۸۲۴۱۰۰۰	۴۵٫۵۷٪
۲	مؤسسه‌ی تحصیلی پیمان	۱۲۸۶۶۰۰۰	۵۸۱۰۰۰۰	۷۰۵۶۰۰۰	۵۴٫۸۴۲٪
۳	مؤسسه‌ی تحصیلی خانه دانش	۶۹۲۴۰۰۰	۳۰۱۸۰۰۰	۳۹۰۶۰۰۰	۵۶٫۴۱۲٪
۴	مؤسسه‌ی تحصیلی فجرستان	۵۸۰۳۰۰۰	۲۵۷۰۰۰۰	۳۲۳۳۰۰۰	۵۵٫۷۱۵٪



نتیجه گیری

نتایج حاصله از این تحقیق نشان دهنده‌ی آن است که تحولات پیش آمده در کشور همه ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و خدماتی را به نحوی متأثر ساخته است و سرمایه گذاری در تحصیلات عالی به عنوان بخشی از فعالیت های سکونر خصوصی تحت تأثیر این تحول قرار گرفته است.

در این مقاله به بررسی و مطالعه‌ی چهار مؤسسه‌ی تحصیلات عالی در ولایت تخار پرداخته شده است که نتیجه‌ی آن در ذیل بیان می‌گردد.

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی راه سعادت که در سمستر خزان۱۳۹۹ هـ ش به تعداد ۳۱۲۲ تن دانشجو داشت که مبلغ ۱۸۰۸۳۰۰۰ افغانی درآمد به دست می‌آورد ولی در سمستر بهاری ۱۴۰۰ هـ ش تعداد محصلان این مؤسسه به ۱۷۲۸ تن دانشجو کاهش یافته است که سطح درآمد مؤسسه را به مبلغ ۹۸۴۲۰۰۰ افغانی و معادل ۴۵,۵۷٪ کاهش را نشان داده است.

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی پیمان که در سمستر خزان۱۳۹۹ هـ ش به تعداد ۲۱۹۲ تن دانشجو داشت که مبلغ ۱۲۸۶۶۰۰ افغانی درآمد به دست می‌آورد، ولی در سمستر بهاری ۱۴۰۰ هـ ش تعداد محصلان این مؤسسه به ۹۴۳ تن دانشجو کاهش یافته است که سطح درآمد مؤسسه را به مبلغ ۵۸۱۰۰۰۰ افغانی و معادل ۵۴,۸۴۲٪ کاهش داده است.

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خانه‌ی دانش که در سمستر خزان۱۳۹۹ هـ ش به تعداد ۱۱۵۴ تن دانشجو داشت که مبلغ ۶۹۲۴۰۰۰ افغانی درآمد به دست می‌آورد ولی در سمستر بهاری ۱۴۰۰ هـ ش تعداد محصلان این مؤسسه به ۵۰۳ تن دانشجو کاهش یافته است که سطح درآمد مؤسسه را به مبلغ ۳۰۱۸۰۰۰ افغانی و معادل ۵۶,۴۱۲٪ کاهش داده است.

مؤسسه‌ی تحصیلات عالی فجرستان که در سمستر خزان۱۳۹۹ هـ ش به تعداد ۹۵۲ تن دانشجو داشت که مبلغ ۵۸۰۳۰۰۰ افغانی درآمد به دست می‌آورد ولی در سمستر بهاری ۱۴۰۰ هـ ش تعداد محصلان این مؤسسه به ۴۱۸ تن دانشجو کاهش یافته است که سطح درآمد مؤسسه را به مبلغ ۲۵۷۰۰۰۰ افغانی و معادل ۵۵,۷۱۵٪ کاهش داده است.

فهرست مآخذ

۱. اکبر، تاج محمد. (۱۳۹۵). *مبادی اقتصاد ملی*. چاپ نهم، کابل: رسالت.
۲. تنیگار، سید محمد. (۱۳۹۳). *اساسات اقتصاد کلان*. چاپ دوم، کابل: یوسف زاد.
۳. صالحی، ذاکر. (۱۳۹۳). نقش دانشگاه در جامعه. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی، ص ۱.
۴. عارف، عبدالقیوم. (۱۳۹۸). *اساسات امور مالی عامه*. چاپ چهارم، کابل: یوسف زاد.
۵. عارف، عبدالقیوم. (۱۳۹۸). *اقتصاد عامه*. چاپ پنجم، کابل: یوسف زاد.
۶. نورعباد، حمید الله. (۱۳۹۸). *اساسات اقتصاد کل*. چاپ پنجم، کابل: تمدن شرق.
۷. مدیریت های تدریسی مؤسسه‌ی تحصیلات عالی خانه دانش.

۸. معاونیت امور محصلان مؤسسه‌ی تحصیلات عالی راه سعادت.

۹. معاونیت امور محصلان مؤسسه‌ی تحصیلات عالی فجرستان.

۱۰. معاونیت امور محصلان مؤسسه‌ی تحصیلات عالی پیمان.

معرفی مواد ترکیبی سمنت و خصوصیات آن‌ها

نگارنده: پوهنیار سید شفیع الله عبیدی، عضو کادر علمی دانشکده‌ی انجیری دانشگاه تخار

تقریظ‌دهنده: پوهنوال محمد عزیز امینی

خلاصه

هدف از تحقیق حاضر، مطالعه‌ی خواص جیولوجیکی مواد خام سمنت است تا به کمک نتایج به‌دست آمده از آن برای تولید بهتر و با کیفیت‌تر سمنت، و به‌حیث ریفرنس در تحقیقات بعدی استفاده صورت گیرد، سمنت مواد چسبنده‌یی است که در اصل، خود در طبیعت وجود نداشته فقط مواد خام آن وجود دارد، مواد خام سمنت شامل چند نوع است که پس از سپری نمودن یک سلسله مراحل خاص باهم مخلوط گردیده و در حرارت ۱۴۰۰ تا ۱۵۰۰ درجه‌ی سانتی گراد ساخته می‌شود. این مقاله از اهمیت خاص و فراوانی برخوردار می‌باشد، چون سمنت از جمله‌ی اساسی‌ترین مواد ساختمانی امروزی محسوب می‌شود که تنها کشور ما (افغانستان) سالانه بیش‌تر از ۱۰ میلیون تن این مواد را در امور ساختمانی خویش مصرف می‌نماید و از این مجموعه ۷۵ تا ۸۰ درصد آن وارداتی و تنها در حدود ۲۰ درصد آن از منابع داخلی تمویل می‌گردد. مواد خام برای تولید سمنت عبارت از سنگ‌چونه، گِل و گچ است که از این میان سنگ‌های چونه اساسی‌ترین بخش آن‌را تشکیل می‌دهد و چنان‌چه از جدول (۳)، معلوم می‌شود، سنگ‌های چونه با مقدار کمتر از ۴۰ فیصد اکسایدکلسیم (CaO) در تولید سمنت مناسب نیست و با ازدیاد مقدار اکسایدکلسیم در ترکیب سنگ‌های چونه، کیفیت سمنت نیز به همان اندازه بالا می‌رود. بناءً کیفیت سمنت به درجه‌ی اول مربوط ترکیب سنگ‌های چونه و قدم دوم مربوط کیفیت کلی (منرال‌های گِل) می‌باشد. کیفیت سنگ‌های چونه وابسته به مقدار اوکسایدکلسیم و کیفیت کلی وابسته به مقدار اکساید سلیکان در ترکیب خود می‌باشد، یعنی هرقدر کمیت اکسایدکلسیم در سنگ‌چونه و کمیت اکسایدسلیکان در کلی بلند باشد به همان اندازه سنگ‌چونه، کلی و سمنت حاصله از آن‌ها بلندکیفیت می‌باشد.

این مقاله‌ی علمی که در تهیه‌ی آن از منابع دست اول از قبیل: کتاب‌ها، مجله‌ها و مقالات معتبر داخلی و خارجی استفاده صورت گرفته است به صورت تحقیق کتاب خانگی می‌باشد و می‌تواند معلومات علمی، جامع و مفید را در اختیار مطالعه‌کنندگان قرار دهد.

واژه‌های کلیدی: سنگ چونه، سمنت، کلی، اکساید کلسیم، اکساید سلیکان، مارل.

مقدمه

سمنت یک ماده‌ی پودری، بسیار خورد دانه و دارای رنگ خاکستری تیره بوده و عمدتاً متشکل از کربستال‌های معدنی، از نوع سلیکات‌های المونیم و کلسیم است که می‌تواند در اثر حضور آب واکنش کیمیاوی نشان داده و ترکیب جدیدی را به‌خود گیرد و با مجموعه‌یی از تغییرات و تحولات فیزیکی و کیمیاوی، پس از گیرش بسیار سخت گردیده، قادر به تحمل وزن‌های سنگین شود، ذرات و قطعات درشت مواد معدنی را به یک‌دیگر چسبانیده و توده‌ی حجیم و سخت را که دارای مقاومت عالی در مقابل فشارهای مختلف است به وجود می‌آورد، با در نظر داشت نکات متذکره دو نوع مشهور سمنت: ۱. سمنت‌های آهکی (چونه‌یی) (Calcareous Cement) ۲. سمنت‌های قیری (Bituminous Cement) با بیش‌ترین استفاده وجود دارد و توجه و هدف تحقیق حاضر بالای اجزای ترکیبی سمنت نوع اول می‌باشد. سمنت آهکی مهم‌ترین و اصلی‌ترین نوع سمنت مورد مصرف در ساختمان سازی هستند که به طور کلی مواد خام اصلی تشکیل دهنده‌ی آن‌ها آهک یا همان کاربنات کلسیم (CaCO_3) و یا اگر واضح‌تر گفته شود سنگ‌های چونه‌ی طبیعی می‌باشد (رحیمی، ۱۳۸۵، ص ۲۹۵-۲۹۴).

سنگ‌های چونه با حدود اوسط اکسایدهای ذیل: اکساید کلسیم CaO ۵۲,۰۰ فیصد، اکساید سلیکان SiO_2 ۵,۷ فیصد، اکساید المونیم (Al_2O_3) ۰,۸ فیصد، اکساید آهن (Fe_2O_3) ۰,۳ فیصد و اکساید منگنیزیم (MgO) ۰,۴ فیصد دارای کیفیت مناسب بوده و با بلند رفتن مقدار اکساید کلسیم از حد متوسط آن، کیفیت سنگ چونه نیز بلند رفته و سمنت تولیدشده از آن نیز بلند کیفیت خواهد بود (Heidelberg, ۲۰۱۸، ص ۱۴).

بعد از سنگ‌های چونه، کلی یا منرال‌های گلی اهمیت درجه‌ی دوم را بالای کیفیت سمنت داشته و در حدود ۱۰ - ۱۵ فیصد مواد خام سمنت را تأمین می‌کند (Van and Hendrik, ۲۰۰۵، ص ۳).

چنان‌چه ذکر شد، کلی به دلیل تأمین اکسایدهای المونیم و آهن، به طور عمده اکساید سلیکان در تولید سمنت مقام درجه‌ی دوم را داشته و کیفیت آن مستقیماً به کمیت اکساید سلیکان ارتباط دارد یعنی کلی با کمیت کم‌تر از ۵۳,۸ فیصد اکساید سلیکان بی‌کیفیت محسوب شده و باید در کلی مورد نظر، کمیت اکساید سلیکان حداقل ۵۳,۸ باشد، (بهتر خواهد بود این مقدار ۶۰ تا ۷۰ فیصد باشد). مقدار مجموعی اکسایدهای المونیم و آهن نیز در ترکیب کلی نباید بیش‌تر از نصف فیصدی اکساید سلیکان باشد، (ترجیح

داده می شود مجموع کمیت هردو برابر به یکی بر سوم حصه ی اکساید سلیکان در ترکیب کلی باشد (Eckel, ۱۹۰۵، ص ۳۸).

نظر به این که اساسی ترین بخش مواد ترکیبی سمنت را سنگ های چونه تشکیل می دهد و خوش بختانه کشور عزیز ما افغانستان دارای منابع وافر سنگ های چونه می باشد، لازم است تا دولت زمینه ی تحقیقات بیش تر را برای دانش مندان مساعد ساخته و در مشوره با آنها برای تأسیس فابریکات تولید سمنت اقدام نمایند، در صورت تطبیق این طرح، نویسنده مطمئن است که افغانستان از یک کشور وارد کننده به یک کشور صادر کننده ی سمنت مبدل شده و علاوه از عواید بیرونی آن، ملیون دالر که بابت پرداخت تهیه ی سمنت به کشورهای همسایه پرداخت می کنیم، به خود ما برخواهد گشت. اما متأسفانه با وجود داشتن چنین منابع، در اثر عدم توجه حکومت های وقت، هنوز هم بیش تر از ۹۰ فیصد سمنت مورد نیاز کشور از کشورهای همسایه وارد گردیده و سالانه ملیون ها دالر ازین بابت از افغانستان فرار می کند.

یافته ها

در ترکیب سمنت اکساید های مختلف شامل می باشند که به اکساید های اساسی و جزئی تقسیم می شوند. اکساید های تیپیک اساسی و جزئی سمنت توسط آنالیز کیمیاوی مطابق ستندرد ASTM C۱۱۴ در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱): اکساید های اساسی و جزئی سمنت

اکساید ها	فورمول
کلسیم اکساید	CaO
سلیکان دای اکساید	SiO ₂
المونیم اکساید	Al ₂ O ₃
اکساید آهن	Fe ₂ O ₃
مگنیزیم اکساید	MgO
سلفر ترای اکساید	SO ₃
پوتاشیم اکساید	K ₂ O
سودیم اکساید	Na ₂ O
تیتانیم دای اکساید	TiO ₂
اکساید منگان	Mn ₂ O ₃
زینک اکساید	ZnO
فاسفورس پنتا اکساید	P ₂ O ₅

اکساید های عمده

اکساید های جزئی

(Al Kour and Adel, ۲۰۱۰، ص ۳۳).

علاوه بر اکساید های فوق، اکساید های دیگر نیز در ترکیب سمنت شامل اند، ولی مقدار آنها بسیار ناچیز می باشند. فیصدی اکساید های اساسی و جزئی سمنت در ستندردهای مختلف از هم دیگر تفاوت دارند و یک انتروال واحد برای اجزای فوق وجود ندارد. انتروال فیصدی اکساید های اساسی در ترکیب سمنت عبارت اند

از: اکساید کلسیم (CaO) در حدود ۶۰ - ۶۷ فیصد، اکساید سیلیکان (SiO_2) در حدود ۱۷ - ۲۵ فیصد، اکساید المونیم (Al_2O_3) در حدود ۳ - ۸ فیصد و اکساید آهن (Fe_2O_3) در حدود ۰٫۵ - ۶ فیصد (رهایی، ۱۳۹۰، ص ۳۳).

و مقدار متوسط آن‌ها قرار ذیل است: اکساید کلسیم ۶۳ فیصد، اکساید سیلیکان ۲۰ فیصد، اکساید المونیم ۶ فیصد و اکساید آهن ۳ فیصد می‌باشند (مستوفی نژاد، ۱۳۹۴، ص ۷۴۰).

مقدار متوسط اکسایدها در ترکیب سمنت و مواد خام آن از همدیگر تفاوت دارند. جدول (۲).

جدول (۲): ترکیب تیپیک و اوسط اجزای مواد خام سمنت

مواد خام سمنت	CaO	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	MgO
سنگ چونه	۵۲٫۰۰	۵٫۷	۰٫۸	۰٫۳	۰٫۴
حجر سمنت	۴۰٫۰۰	۱۸٫۰۰	۵٫۰۰	۱٫۵	۲٫۰۰
شیل	۳٫۲	۵۳٫۸	۱۸٫۹	۷٫۷	۲٫۲
کلی	۰٫۵	۶۱٫۰۰	۱۶٫۹	۱۲٫۴	۰٫۴

(Holt and Berge, ۲۰۱۸، ص ۱۴).

مطابق جدول فوق حدود تیپیک اجزای ترکیبی مواد خام سمنت (سنگ‌های چونه و کلی) را می‌توان طور ذیل خلاصه نمود.

جدول (۳): حدود تیپیک اجزای ترکیبی سنگ‌های چونه و کلی

اجزا	CaO	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	MgO
سنگ چونه	۴۰ - ۵۲	۱٫۵ - ۱۸٫۰	۵ - ۸	۰٫۳ - ۱٫۵	۰٫۴ - ۲
کلی	۰٫۵ - ۳٫۲	۵۳٫۸ - ۶۱	۱۶٫۹ - ۱۸٫۹	۷٫۷ - ۱۲٫۴	۰٫۴ - ۲٫۲

حجر سمنت یا سنگ‌چونه‌ی گل‌دار (Argillaceous limestone) و سنگ چونه‌ی معمولی (Limestone) هردو از جمله‌ی سنگ‌های چونه بوده و همچنان شیل‌ها نیز از جمله‌ی منرال‌های کلی به شمار می‌روند.

ترکیب تیپیک سنگ‌های چونه و منرال‌های کلی که در جدول (۳)، نشان داده شده حدود مناسب اجزای ترکیبی احجار مذکور را جهت تولید سمنت نشان می‌دهند. از جدول (۳)، چنین نتیجه گرفته می‌شود که سنگ‌های چونه با مقدار کمتر از ۴۰ فیصد اکساید کلسیم (CaO) در تولید سمنت مناسب نبوده حد وسطی آن بین ۴۰ تا ۵۰٪ می‌باشد و این در حالی است که سنگ‌های چونه با مقدار بیشتر از ۵۲ فیصد اکساید کلسیم نیز وجود دارند. در همین ارتباط اگر هر قدر مقدار اکساید کلسیم در ترکیب سنگ‌های چونه بیش‌تر باشد به همان اندازه سنگ‌های چونه‌ی مذکور در تولید سمنت از اهمیت زیادتر برخوردار بوده و سمنت حاصله از آن

باکیفیت تر می باشد، زیرا سنگ های چونه در تولید سمنت صرف به حیث منبع اکساید کلسیم استفاده می شوند، اما این گونه سنگ های چونه کمتر وجود داشته و در ترکیب تیپک در نظر گرفته نمی شوند. در منرال های کلی اکساید های سلیکان، المونیم و آهن از جمله ی اکساید های عمده به شمار می روند، اما نقش اکساید سلیکان در ترکیب کلی نسبت به اکساید های المونیم و آهن برجسته تر و مهم می باشد. عمده ترین ناخالصی های معمول در ترکیب سمنت عبارت اند از: مقدار اکساید منگنیزیم (MgO) ۵٫۵ – ۱ فیصد، سلفر برای اکساید (SO_3) ۳ – ۱ فیصد، اکساید های سودیم و پوتاشیم ۱٫۳ – ۰٫۵ فیصد، اکساید های متذکره از جمله ی اکساید های جزئی به شمار می روند. ترکیب اجزای جزئی سنگ های چونه در جدول (۴)، نشان داده شده است (رهایی، ۱۳۹۰، ص ۵). جدول (۴): ترکیب تیپیک اکساید های جزئی و ناخالصی های سنگ های چونه

اجزا	Na_2O	K_2O	SO_3	TiO_2	MgO
سنگ چونه	<۰٫۱	<۰٫۱	<۰٫۵	<۰٫۱	<۳٫۰

(Clive, ۲۰۱۴، ص ۷).

چنان چه در جدول (۴)، نشان داده شده، مهم ترین ناخالصی در سنگ های چونه اکساید منگنیزیم می باشد. گرچه ناخالصی هایی دیگر نیز بالای کیفیت سمنت تأثیر می گذارد، اما نقش اکساید منگنیزیم در سنگ های چونه به حیث مواد خام سمنت مهم می باشد. سنگ های چونه تا ۸۰ – ۹۰ فیصد مواد خام سمنت را تشکیل می دهند، بناءً کیفیت سمنت به درجه ی اول مربوط ترکیب سنگ های چونه می باشد. همچنان کیفیت سنگ های چونه مربوط به مقدار اکساید کلسیم نیز می باشد (Van and Hendrik, ۲۰۰۵، ص ۳).

به منظور ارزیابی سنگ های چونه به حیث مواد خام سمنت خالص بودن آن حایز اهمیت است، زیرا در ترکیب سنگ های چونه به هر اندازه یی که مقدار اکساید کلسیم بیش تر باشد، به همان اندازه مقدار ناخالصی ها کمتر بوده و احجار مذکور منحیث مواد خام سمنت دارای اهمیت زیادتر است. به اساس خالصیت، سنگ های چونه مطابق جدول (۵)، صنف بندی می گردند.

جدول (۵): صنف بندی سنگ های چونه به اساس خالص بودن

فیصدی وزنی					صنف بندی سنگ های چونه
Fe_2O_3	SiO_2	MgO	CaO	$CaCO_3$	
<۰٫۰۵	<۰٫۲	<۰٫۸	>۵۵٫۲	>۹۸٫۵	بسیار خالص
<۰٫۱	<۰٫۶	<۱٫۰	۵۵٫۲ – ۵۴٫۳	۹۸٫۵ – ۹۷٫۰	با خالصیت بلند
<۱٫۰	<۱٫۰	<۳٫۰	۵۳٫۲ – ۵۲٫۴	۹۷ – ۹۳٫۵	با خالصیت متوسط
>۱٫۰	<۲٫۰	>۳٫۰	۵۲٫۴ – ۴۷٫۶	۹۳٫۵ – ۸۵٫۰	با خالصیت پائین

ناخالص	<۸۵,۰	<۴۷,۶	>۲,۰
--------	-------	-------	------

(Clive, ۲۰۱۱، ص ۱۳).

مگنیزیم کاربونیست که ممکن است در سنگ چونه وجود داشته باشد، به عنوان ناخالص عمده محسوب می‌شود. مگنیزیم کاربونیست منبع اکساید مگنیزیم (MgO) است که در ترکیب کلینکر مقدار اکساید مگنیزیم نباید بیش‌تر از ۵ فیصد باشد (ترجیح داده می‌شود تا مقدار آن کمتر از ۳ فیصد باشد) همچنان مقدار اکساید مگنیزیم در ترکیب سنگ‌های چونه منحصیث مواد خام سمنت نیز باید کمتر از ۳ فیصد باشد. دولومیت منبع اصلی اکساید مگنیزیم می‌باشد، به این اساس نقش دولومیت منحصیث مواد خام سمنت تعیین کننده می‌باشد. موجودیت مقدار بیش‌تر اکساید مگنیزیم باعث انبساط حجمی (Magnesia Expansions) در سمنت می‌شود. معیارهای دیگر؛ حدود سلفر برای اکساید (SO_3) و فاسفورس پنتا اکساید (P_2O_5) را در ترکیب سمنت کمتر از ۱ فیصد و مجموع القلی‌ها ($Na_2O + K_2O$) را کمتر از ۰,۶ فیصد تعیین کرده‌اند، مقدار بیش‌تر القلی‌ها باعث کاهش مقاومت کانکریت می‌شود (Van and Hendrik, ۲۰۰۵، ص ۳).

ناخالصی‌ها در سنگ‌های چونه بعد از میتامورفیزم به شکل ذرات خورد و نسبتاً تداخل یافته با کلسیت باقی می‌مانند، که جدا کردن این ناخالصی‌ها در سنگ‌های چونه‌ی تحول یافته نسبت به سنگ‌های چونه میتامورفیک ناشده به علت کرستالیزیشن مجدد سخت‌تر می‌باشند. به طور کلی نتایج نشان داده است که میتامورفیزم کیفیت صنعتی سنگ‌های چونه را به عنوان مواد خام سمنت رشد نمی‌دهد (Kjölle, ۲۰۰۰، ص ۱).

منرال‌های کلی در حدود ۱۰ – ۱۵ فیصد مواد خام سمنت را تشکیل می‌دهند، به این لحاظ ترکیب کلی نیز به درجه‌ی دوم بالای کیفیت سمنت مؤثر می‌باشد (Van and Hendrik, ۲۰۰۵، ص ۴).

چنان‌چه در فوق ذکر شد، کلی به منظور تأمین اکساید‌های اساسی مانند اکساید المونیم، اکساید سلیکان و اکساید آهن در تولید سمنت استفاده می‌شود. در ترکیب کلی اکساید سلیکان نباید کم‌تر از ۵۳,۸ فیصد باشد، (بهتر خواهد بود که مقدار آن از ۶۰ تا ۷۰ فیصد باشد). مقدار مجموعی اکساید المونیم و اکساید آهن در ترکیب کلی نباید بیش‌تر از نصف فیصدی اکساید سلیکان باشد، (ترجیح داده می‌شود که مقدار اکساید‌های مذکور در ترکیب کلی نزدیک به تناسب $SiO_2/3 Al_2O_3 = Fe_2O_3 +$) باشد. ضمن این‌که موجودیت کلسیم کاربونیست کاملاً در ترکیب گِل‌ها (کلی) مضر نیست اما پارچه‌های کلسیم کاربونیست، گچ و پائیرایت به هر مقداری که در ترکیب کلی وجود داشته باشند به همان اندازه کیفیت گِل‌ها را خدشه‌دار و نامطلوب می‌سازد (Eckel, ۱۹۰۵، ص ۳۸). موجودیت اکساید‌های Na_2O , K_2O و SO_3 نیز در ترکیب سنگ‌های چونه و کلی به عنوان ناخالص‌ها بالای کیفیت سمنت تأثیر می‌گذارند. مگنیزیم اکساید و القلی‌ها ($Na_2O + K_2O$) نیز باید کم‌تر باشد (ترجیح داده می‌شود که مقدار آن‌ها کمتر از ۳ فیصد) باشد (Clive and Antony, ۲۰۰۸، ص ۴۳).

به حیث مواد خام سمنت انواع مختلف منرال‌های کلی مانند مارل، شیل، سلیت و سایر انواع آن مورد استفاده قرار می‌گیرد. منرال‌های کلی در ساحات مختلف به اشکال، انواع و تیپ‌های مختلف وجود دارند. از

طرف دیگر حجر سلیت که خود نوع کلی است و در نتیجه‌ی پروسه‌های مینامورفیزم از تحول شیل به وجود می‌آیند نیز دارای ترکیب مختلف نظر به منرال‌های اولی آن (شیل) اند، بناءً تعیین ترکیب تیپیک برای منرال-های کلی زیاد مهم نیست. جهت ارزیابی کیفیت منرال‌های کلی منحصراً مواد خام سمنت تناسب بین مقدار SiO_2 ، Fe_2O_3 و Al_2O_3 را قرار رابطه‌ی $SiO_2 / Al_2O_3 + Fe_2O_3 =$ باید در نظر گرفت. سنگ‌های چونه‌ی گلی [حجر سمنت (Argillaceous limestone) و مارل (Marl)]، اکساید‌های اساسی سمنت را به صورت کمپلکسی تأمین می‌کنند یا به عبارت دیگر احجار مذکور هم اکساید کلسیم را مانند سنگ‌های چونه، و هم اکساید‌های سلیکان، المونیم و آهن را مانند منرال‌های کلی تأمین می‌کنند. جهت ارزیابی سنگ‌های چونه گلی (حجر سمنت و مارل) مقدار اکساید‌های سلیکان، المونیم و آهن باید در حدود ذیل باشند

$$3.5 < \frac{SiO_2}{Al_2O_3 + Fe_2O_3} < 4.0 \quad (Eckel, 1905, \text{ ص } 40).$$

در ترکیب کلی (Clay) و مارل (Marl) موجودیت اکساید‌های سلیکان، المونیم و آهن برای تشکیل فازهای اصلی منرالوجیکی کلینکر سمنت، منرال‌هایی از قبیل: الیت (C_2S)، بلیت (C_3S)، الومینات (C_4A) و فیلیت (C_4AF) ضروری پنداشته می‌شود (Lanidi, Boughnmi and Othere, 2019, ص 44).

نتیجه گیری

اکساید کلسیم با حد اوسط ۶۳ فیصد، اکساید سلیکان ۲۰ فیصد، اکساید المونیم ۶ فیصد و اکساید آهن ۳ فیصد از جمله‌ی اکساید‌های اساسی تشکیل دهنده‌ی سمنت می‌باشند که تأمین کننده‌ی عمده‌ی اکساید‌های سلیکان، المونیم و آهن برای سمنت است، در حالی که منرال‌های کلی، تأمین کننده‌ی عمده‌ی اکساید کلسیم در سنگ چونه می‌باشد، به هر اندازه‌ی که مقدار اکساید کلسیم در ترکیب سنگ چونه بیش تر شود به همان اندازه مقدار ناخالصی‌ها در آن کم تر شده و احجار مذکور منحصراً مواد خام سمنت دارای اهمیت زیادتر خواهد بود. در بین منرال‌های کلی نیز سهم اکساید سلیکان نسبت به دو نوع دیگر برجسته تر بوده و کمیت آن نباید کم تر از ۵۳٫۸ فیصد باشد (بهتر خواهد بود که مقدار آن از ۶۰ تا ۷۰ فیصد باشد)، به همین ترتیب مقدار مجموعی اکساید المونیم و آهن نیز در ترکیب کلی نباید بیش تر از نصف فیصدی اکساید سلیکان باشد، نظر به این که در بین مواد خام سمنت سنگ‌های چونه به تنهایی خود ۸۰ تا ۹۰ فیصد مواد خام سمنت را تشکیل می‌دهد دارای اهمیت در جه اول و بعد از آن کلی با سهم ۱۰ تا ۱۵ درصدی در جایگاه دوم قرار دارد، سنگ‌های چونه با حدود اوسط ۵۲٫۰٪ اکساید کلسیم (CaO)، ۵٫۷٪ اکساید سلیکان (SiO_2)، ۰٫۸٪ اکساید المونیم (Al_2O_3)، ۰٫۳٪ اکساید آهن (Fe_2O_3) و ۰٫۴٪ اکساید منگنیزیم (MgO) دارای مناسب ترین کیفیت می‌باشد که از میان اکساید‌های متذکره تنها با بلند رفتن مقدار اکساید کلسیم از حد متوسط، کیفیت سنگ چونه نیز بلند رفته و سمنت تولید شده از آن بلند کیفیت می‌شود، یعنی کیفیت سنگ چونه وابسته به کمیت اکساید کلسیم می‌باشد، همچنان کیفیت منرال‌های گلی یا کلی نیز مستقیماً به

کمیت اکساید سلیکان ارتباط داشته و با کمیت کمتر از ۵۳٫۸ فیصد بی‌کیفیت و بلندتر از آن با کیفیت خوانده می‌شود (بهتر است این مقدار ۶۰ تا ۷۰ فیصد باشد). مطالعه‌ی اکساید‌های جزئی جدول (۱)، خالی از اهمیت نیست و از میان آن‌ها اکساید مگنیزیم به عنوان مهم‌ترین ناخالصی‌ها تأثیرات منفی‌تر داشته و کمیت آن همیشه باید کمتر از ۳٪ باشد. معیارهای دیگر؛ حدود سلفر برای اکساید (SO_3) و فاسفورس پنتاکساید (P_2O_5) را در ترکیب سممت کمتر از ۱ فیصد و مجموع القلی‌ها ($Na_2O + K_2O$) را کمتر از ۰٫۶ فیصد تعیین کرده و مقدار بیش‌تر القلی‌ها را باعث کاهش مقاومت کانکریت می‌دانند.

منابع

۱. رحیمی، دکتر حسن. (۱۳۸۵). *مصالح ساختمانی*. تهران: دانشگاه تهران.
۲. رهایی، علی رضا. (۱۳۹۰). *طرح و محاسبه‌ی سازه‌های بتن مسلح*. تهران: دانشگاه امیرکبیر.
۳. مستوفی نژاد، داود. (۱۳۹۴). *سازه‌های بتن آرمه، ج اول*. تهران: ارکان دانش.
۴. AlKourad, A., and Hammad Adel. (2010). *Cement and Concrete Technology*. Gaza: Islamic University.
۵. Clive, M., and Antony B. (2008). *Afghanistan Revival & redevelopment*. UK: British Geological Survey.
۶. Clive, M. (2011). *Reconnaissance assessment of high purity limestone quest*. UK: British Geological Survey.
۷. Clive, M. (2014) *High purity limestone in the UAE*. UK: British Geological Survey.
۸. Eckel, E. C. (1905). *Cement Materials and Industry of the United States*. USA: US Government Printing Office.
۹. Holt, S. P., and Berge N. D. (2018). *Life-cycle assessment of using liquid hazardous waste an alternative energy source during Portland cement Manufacturing: A United States case study*. International Journal of Cleaner production.
۱۰. Kjølle I. (2000). *Industrial mineral quality of limestone; the effect of contact metamorphism on textural properties, brightness and geochemistry*. NGU-Publikasjoner.
۱۱. Labidi, I., Boughanmi Sonia and Others. (2019). *Critical research study of quantification methods of mineralogical phases cementations materials*. Australia: Journal of Australian Ceramic Society.
۱۲. Van O., Hendrik G. (2005). *Background Facts and Issues Concerning Cement and Cement Data*. USA: US Geological Survey.

عوامل وقوع زلزله و شدت آن در شمال شرق افغانستان

نگارنده: پوهنیاړ دیپلوم انجنیر محمد یتیم زریاب استاد دانشگاه بدخشان

تقریظ دهنده: پوهنوال محمد عزیز امینی

چکیده

مناطق شمال شرق افغانستان از جمله ساحه‌های بسیار فعال تکتونیکی و زلزله‌خیز در منطقه است که ایجاب کارهای تحقیقی بیشتر را می‌کند، گرچه علمای زمین شناس کارهایی را در بخش‌های مختلف علم جیولوجی از جمله شاخه‌ی ساینز مولوجی و تکتونیک انجام داده اند، اما نظر به گذشت زمان و تکنالوژی امروزه اندک و ناچیز می‌باشد. حرکت بلاک‌های تکتونیکی باعث تغییر و دیگرگون شدن کره‌ی زمین به ویژه لیتوسفیر زمین گردیده که در ادوار جیولوجیکی هم پیامدهای خوب (تشکیل قاره‌ها، کوه‌زایی، تشکیل معادن و غیره) و هم پیامدهایی همراه با زیان‌های مالی و جانی (وقوع زلزله‌ها، آتشفشان‌ها، سونامی‌ها و غیره) داشته است که دانستن این بخش به‌خصوص حرکت پلیت‌ها و بلاک‌ها که بسیار مهم تلقی می‌گردد، زیرا حرکت همین بلاک‌های تکتونیکی عامل اصلی لرزه می‌باشند.

هدف کلی این پژوهش و تحقیق عبارت از دریافت عوامل وقوع زلزله و تعیین جهت حرکت ملی‌متری بلاک‌های تکتونیکی در مناطق شمال شرق افغانستان است که با استفاده از آمار و مدارک دستگاه‌های STS₂ و GPS Timbale ثابت و سیار صورت می‌گیرد. همچنان متخصصان زیربناها و امور شهرسازی و مسکن از فهمیدن جهت حرکت بلاک‌های تکتونیکی و شدت زلزله‌ها و ساحات فعال تکتونیکی برای بهتر و درست تطبیق نمودن زیربناهای عام‌المنفعه و طول عمر آنها استفاده‌ی مؤثر نموده و گام‌های عملی بهتر را خواهند برداشت. روش تحقیق مختلط یا تلفیقی بوده که شامل روش‌های کتابخانه‌یی، تحقیقات ساحوی، تحقیقات لابراتواری و روش سنجش از راه دور یا (Remote sensing) و نرم افزار GIS می‌شود.

واژه‌های کلیدی: اپی سنتر، حرکت ملی‌متری پلیت‌ها، ساینز میک، مگنیتود و هایپوسنتر.

مقدمه

زلزله حرکت اهتزازي قشر زمین را گویند که به دنبال آن انرژی آزاد می‌شود. این انرژی طبق معمول در نتیجه حرکت ناگهانی کتله‌های احجار که به امتداد یک شکست واقع‌اند خمشی پیدا کرده و بعد زمانی که فشار در زون شکستگی اضافه‌تر از قوای مقاومت (اصطکاک) می‌گردد، احجار دفعاً به یک موقعیت جدید حرکت می‌نماید. زمانی که زمین لرزه واقع می‌شود امواج سیسمیکی از کانون زلزله به تمام جهات گسترش می‌نماید، کانون زلزله به محلی اطلاق می‌گردد که انرژی زلزله از آن جا سرچشمه می‌گیرد. عوامل زلزله را علمای زمین شناس به چهار کتگوری (تکتونیکی، آتشفشانی، دینودیشنی و مصنوعی) تقسیم بندی نموده اند و تا هنوز زمان معین وقوع زمین لرزه یک چالش جدی به حساب می‌رود؛ لیکن شدت آن بعد از وقوع توسط دستگاه‌های زلزله سنج مشخص می‌گردد (نجف، ۱۳۹۹، ص ۱۸).

انتخاب موضوع زیر عنوان عوامل وقوع زلزله و شدت آن در شمال شرق افغانستان جهت تحقیق در افغانستان به ویژه مناطق شمال شرق بسیار از اهمیت فوق العاده برخوردار است؛ دولت و کمپنی‌های امور شهرسازی، مسکن و غیره ساختمان‌های عام‌المنفعه از آمار به دست آمده زلزله استفاده بهینه نمایند.

از سال ۱۹۷۰ میلادی کارهای علمی در امور زمین شناسی شروع و به شکل وقفه‌یی توسط دانشمندان زمین شناس خارجی و داخلی در کشور با وجود تهدیدات امنیتی و مشکلات اجتماعی و اقتصادی به شکل علمی پیش بردند، شاخه‌ی ساینمولوجی یک بخش از این تحقیقات به حساب می‌رود، در این اواخر معینیت سروی جیولوجی وزارت معادن و پترولیم در هماهنگی با اداره USGS ایالات متحده امریکا سه پایه دستگاه زلزله سنج STS۲ در ولایت‌های بدخشان، کابل و هرات نصب نمودند. همچنان اداره GFZ کشور آلمان در هماهنگی ریاست معادن ولایت بدخشان و مقام محترم وزارت معادن و پترولیم یک پایه دستگاه GPS Trimble ثابت و دو دستگاه GPS Trimble سیار را در خدمت گروه‌های تکنیکی وزارت معادن در بخش ساینمیک جهت جمع آوری آمار از ساحات فعال تکتونیکی کشور به ویژه شمال شرق افغانستان قراردادند (پنجشیری و دیگران، ۱۳۹۷، ص ۱۵).

اهمیت و ضرورت تحریر مقاله

مناطق شمال شرق افغانستان از جمله ساحات بسیار فعال تکتونیکی و زلزله خیز در منطقه است که ایجاب کارهای پژوهشی بیشتر را می‌نماید، گرچه علمای زمین شناس تحقیقاتی را در بخش‌های مختلف علم جیولوجی از جمله شاخه‌ی ساینمولوجی و تکتونیک انجام داده اند، اما نظر به گذشت زمان و تکنالوژی مدرن امروزه اندک و ناچیز می باشد. حرکت بلاک‌های تکتونیکی باعث تغییر و دیگرگون شدن کره‌ی زمین به ویژه لیتوسفر زمین گردیده که در ادوار جیولوجیک هم پیامدهای خوب (تشکیل قاره‌ها، کوه‌زایی، تشکیل معادن و غیره) و هم پیامدهای همراه با زیان‌های مالی و جانی (وقوع زلزله‌ها، آتشفشان‌ها، سونامی‌ها و غیره) داشته

است که دانستن این بخش بخصوص حرکت پللیت‌ها و بلاک‌ها که بسیار مهم تلقی می‌گردد که حرکت همین بلاک‌های تکتونیکی عامل اصلی زمین لرزه می‌باشند.

زلزله یکی از عوامل طبیعی است که کره‌ی زمین در یک شبانه روز شاهد چندین بار وقوع آن است ممکن از لحاظ شدت و خفت متفاوت باشد، وقوع زمین لرزه‌ها به درجه‌ی اول بستگی به حرکت بلاک‌های تکتونیکی قشر زمین دارد. آگاهی و بلند بردن دانش مردم و شهروندان از حرکت پللیت‌های تکتونیکی و پروسه‌ی مخرب زمین لرزه، باعث آمادگی‌ها و رعایت کارهای معیاری اسکان شان در روی زمین می‌گردد، ساخت و ساز پروژه‌های کلان عام‌المنفعه‌ی دولتی وابسته به دانش جیولوجی و به ویژه فهم از عوامل، شدت و مقیاس زلزله در جغرافیای زندگی شان دارد.

اهداف تحقیق

هدف این پژوهش و تحقیق عبارت از تعیین شدت زلزله‌ها و تثبیت حرکت بلاک‌های تکتونیکی در مناطق شمال شرق افغانستان است که با استفاده از آمار و مدارک دستگاه‌های STS₂ و GPS Timbale ثابت و سیار انجام می‌شود. همچنان متخصصان زیربناها و امور شهرسازی و مسکن از فهمیدن جهت حرکت بلاک‌های تکتونیکی و شدت زلزله‌ها و ساحات فعال تکتونیکی برای بهتر و در ست تطبیق نمودن پروژه‌های ساختمانی و طول عمر آن‌ها استفاده و گام‌های عملی بهتر خواهند برداشت؛ ضرورت به انجام این تحقیق این بود که تا اکنون در سطح افغانستان هیچ نهاد (دولتی و غیردولتی)، گروه و فردی در رابطه به شدت زمین لرزه‌ها و سمت حرکت بلاک‌های تکتونیکی در کشور عزیز ما افغانستان به ویژه مناطق شمال شرقی کار شایان و در خور ستایش انجام نداده‌اند، از جانب دیگر امروزه بشر در حال ساخت و ساز پروژه‌های بسیار کلان عام‌المنفعه از قبیل بند و انهار، ساختمان‌های ترانسپورتی، راه‌آبی و غیره هستند که دانش جیولوجیکی به ویژه دانش و فهم حرکات تکتونیکی و سیسموتکتونیکی برای شان ضروری و الزامی می‌باشند، درک و فهم این بخش سبب کاهش خسارات مالی و جانی برای بشر شده و مؤثر خواهد بود، بر علاوه از اهمیت حیاتی در جامعه و ساخت زیربنا نیز در بخش شناسایی معادن ارزش فوق‌العاده اقتصادی دارد که ثبت گرافها در دستگاه‌های زلزله‌نگار و دستگاه‌های GPS Trimble چگونگی و خواص فیزیکی احجار را برای جیولوجست‌ها منعکس می‌سازد که به رؤیت یافته‌ها از عمق زمین پلان‌های تفصیلی اکتشاف معادن را روی دست می‌گیرند که در نتیجه به بهره برداری رسیده، در بخش کارایی و رشد اقتصادی نهایت مؤثر می‌باشد.

پیشینه‌ی تحقیق

مهم ترین مطالعات جیولوجیکی در افغانستان از سال ۱۹۷۰ به بعد شروع شده است. مثلاً ترتیب دادن نقشه‌ی جیولوجیکی سرتاسر افغانستان در مقیاس ۱:۵۰۰۰۰۰ و نقشه‌ی تکتونیکی آن به مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰۰ نشان دهنده‌ی آن ست که افغانستان در سال‌های اخیر از لحاظ جیولوجیکی کم و بیش مورد تحقیق قرار گرفته است. از سال ۱۹۷۶ تا اوایل دهه ۸۰ گزارش‌ها و مطالعات قبلی به صورت کتاب‌ها و

مقالات متعدد منتشر و به چاپ رسید که می‌توان از اثر چاپ شده سال ۱۹۷۶ و.ا. سلاوین تحت عنوان تکتونیک افغانستان، اثر منتشر شده سال ۱۹۸۰ Wallfard و Withikend تحت نام جیولوجی افغانستان و اثر منتشر شده‌ی سال ۱۹۸۰ تیم مشترک روسی و افغانی تحت عنوان جیولوجی و مواد معدنی افغانستان نام برد (سهاک، ۱۳۹۲، ص ۶۴ - ۶۵).

معلومات بسیار جدید و حقیقی در رابطه به ساختمان تکتونیکی و پالیوجغرافیایی افغانستان در طی (۶۰) سال اخیر توسط جیولوجست‌های ایتالیایی، آلمانی و فرانسوی به دست آمده است، برعلاوه مطالعه‌ی ساختمان-های ساحات مختلف، برای اولین بار شیمای منطقه‌بندی تکتونیکی مناطق مرکزی و جنوب افغانستان ترتیب گردیده و روابط ساختمان تکتونیکی افغانستان با ساحات همجوار آن مورد تحقیق قرار گرفته، مواد زیاد حقیقی در مورد ساختمان تکتونیکی افغانستان به اساس تحقیقات مشترک افغان - شوروی سابق از سال ۱۹۵۸ میلادی به بعد به دست آمده است.

در این تحقیقات خصوصیات ساختمان تکتونیکی کشور در مجموع و ساحات جداگانه آن توضیح شده است. در رابطه با مسایل تکتونیک منطقوی به صورت اساسی مواد جمع آوری شده و نقشه‌های به مقیاس ۱:۲۰۰۰۰۰ و ۱:۵۰۰۰۰۰ ترتیب گردیده و کارهای اولی جمع‌بندی گردید، مطالعه‌ی عمومی تکتونیک منطقوی افغانستان به مقیاس کوچک در کل توسط و.و.پ سلاوی صورت گرفته است. در سال ۱۹۷۵ میلادی نقشه جیولوجیکی به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰۰ برای چاپ آمده شد (رحمانی، ۲۰۰۹، ص ۱۳-۱۴).

جهت جمع آوری آمارها و مدارک جدید در رابطه به خصوصیات سیسمو تکتونیک شمال شرق کشور مدیریت عمومی جیوساینس ریاست معادن ولایت بدخشان و تیم ساینس و وزارت معادن و پترولیوم به اساس تفهیم‌نامه با کمیته‌ی ناروی مکلف به جمع آوری دیتاها از ساحات مختلف شمال شرق کشور شدند و با در نظر داشت نقشه‌ی شکستگی‌ها؛ جهت بهتر ساختن مطالعه تحقیقات شان را متمرکز ساختند. تا با استفاده از میتودهای معاصر و مؤثر خصوصیات و مشخصات تکتونیکی شمال شرق کشور و عوامل وقوع زلزله را در یافت نمایند (زریاب و دیگران، ۱۴۰۰، ص ۲۵۱).

روش تحقیق

برای تکمیل این اثر تحقیقی از روش مختلط یا تلفیقی که شامل روش تحقیقات کتابخانه‌یی، ساحوی و لابراتواری می‌شود، به صورت اعظمی استفاده صورت گرفته و علاوه بر آن در صورت ضرورت از روش سنجش از راه دور یا Remote Sensing و نرم افزار GIS نیز استفاده شده است.

یافته‌های تحقیق

زمین لرزه، وقوع، شدت و عوامل آن؛ به ویژه عوامل وقوع و شدت زلزله در شمال شرق افغانستان اهتزازات شدید سطح زمین که در قشر زمین و مانتل بالای در نتیجه دیفورمیشن تکتونیکی به میان می‌آید و به مقیاس مختلف باعث تخریب می‌گردد و دارای مشخصات مختلف است که عبارت از زلزله می‌باشد. هر سال

در کره‌ی زمین حدود صد هزار زلزله ثبت می‌شود که از جمله ۱۰۰ آن تخریب کننده و یکی آن فاجعه آمیز است. بر اثر مطالعات و تجربیات حاصله برای دانشمندان مشخص شده است که تقریباً کلیه زمین لرزه‌های شدید در سه منطقه از کره‌ی زمین روی می‌دهد که به آن‌ها کمربندهای زلزله می‌گویند. منطقه‌ی نخست، کمربندی است که کرانه‌های اقیانوس آرام را به صورت حلقه‌یی در بر گرفته است. منطقه‌ی دوم که کمربند مدیترانه‌یی نام دارد، از آسیای جنوب خاوری شروع شده و با در بر گرفتن شبه جزیره‌ی هند و چین، شمال هندوستان، افغانستان، ایران، ترکیه، یونان، ایتالیا و اسپانیا به تنگه‌ی جبل الطارق ختم می‌شود. کمربند سوم، باریکی طولی است که در میان اقیانوس اطلس قرار دارد. منطقه‌ی نخست را حلقه‌ی آتشین اقیانوس آرام می‌نامند، زیرا بیشتر آتش فشان‌های زمین در این کمربند واقع شده اند و حدود ۸۰٪ زمین لرزه‌ها در همین منطقه حادث می‌گردد. در حالی که ۱۵٪ زلزله‌ها در منطقه‌ی دوم و بالاخره ۵٪ متعلق به سایر نواحی کره‌ی زمین است. تقریباً تمام زمین لرزه‌ها بر اثر شکستن لایه‌های مواد زیر پوسته زمین به وقوع می‌پیوندند. این شکستگی‌ها که در اصطلاح زمین شناسی گسله (fault) نام دارند، هنگامی ایجاد می‌شوند که فشار حاصله از طبقات پوسته زمین به حد برسد که مواد زیر پوسته در برابر آن تاب مقاومت نداشته باشند (جعفری، ۱۳۸۱، ص ۳۲).

عوامل و تیپ‌های زلزله

به اساس عواملی که باعث به وجود آمدن زلزله‌ها می‌گردد زمین لرزه‌ها را به تکتونیکی، ولکانیکی، دینودیشنی و تخنوجینی تقسیم نموده اند؛ این نوع زمین لرزه‌ها در ساحات وسیع گسترش می‌یابند. زلزله‌های تکتونیکی: عبارت از نتایج پروسه‌های تکتونیکی می‌باشد که در قشر زمین یا منتل به ویژه منتل فوقانی صورت می‌پذیرد. زمین لرزه‌های ولکانیکی: قبل از فوران آتشفشان‌ها و یا همزمان با آن‌ها صورت می‌گیرد. زلزله‌های دینودیشنی: این نوع زمین لرزه‌ها در مناطق تخریب کتله سنگ‌ها و تشکیل کارست‌ها به سقوط ارتباط دارند.

زمین لرزه‌ها تخنوجینی: این تیپ زلزله‌ها به فعالیت انسان‌ها در طبقات لیتوسفیر زمین ارتباط دارد. وقوع و تأثیرات زلزله‌ها به اندازه‌ی زیاد به فکتورهای ناگهانی ارتباط دارند؛ به این اساس پیش‌گویی زمین لرزه با پیش‌گویی نتایج ممکنه از جمله مسایل نهایت مهم شمرده می‌شود. شدت زلزله عبارت از ایفکت داخلی زمین لرزه می‌باشد که از طریق بی‌جا شدن خاک، تخریب ساختمان‌ها، به میان آمدن درزها، افتادن، سقوط و غیره انعکاس می‌یابد. زلزله با دو مقیاس؛ ریشتر (مکنیتود) و مرکالی سنجیده می‌شود. بزرگی زلزله با واحد ریشتر نشان دهنده‌ی میزان امواج ساطع شده از مرکز زلزله است؛ اما شدت ویرانی زلزله با مقیاس مرکالی مشخص می‌شود.

ریشتر مقیاس اندازه گیری زلزله بر اساس بزرگی آن است که توسط چارلز ریشتر و بنو گوتنبرگ در سال ۱۹۳۵ ارایه شد، مقدار ریشتر یک زلزله از محاسبه لوگاریتم اندازه‌ی امواج ثبت شده در یک لرزه نگار به دست می‌آید و به نام مگنیتود یاد می‌شود و مگنیتود به معنای اندازه و مقدار است. در واقع مقیاس ریشتر، نشان دهنده‌ی شدت انرژی آزاد شده در کانون زلزله و بزرگی آن است و به ساخت و ساز بستگی ندارد و مبنای مناسبی برای متوجه شدن میزان ویرانی‌های ناشی از زلزله نیست (سهاک، ۱۳۹۷، ص ۴۱۰-۴۱۱).

پیش بینی زمین لرزه: از گذشته تا اکنون، بشر همواره به دنبال پیش‌بینی زمان وقوع حوادث طبیعی مانند زمین لرزه بوده است. از میلیون‌ها زمین لرزه‌ی کوچک و بزرگ که تا کنون رخ داده است، فقط تعداد انگشت شماری از آنها، قبل از وقوع پیش‌بینی شده‌اند.

علی‌رغم پیشرفت‌های وسیع ایجاد شده در دهه‌های اخیر، در بخش فناوری‌های مختلف و علم لرزه‌شناسی، هنوز دانشمندان در زمینه روش‌های علمی قابل اعتماد برای پیش‌بینی زمان دقیق وقوع زلزله به نتیجه نرسیده‌اند. البته زمین‌شناسان محل‌های لرزه خیز کره‌ی زمین را شناسایی کرده‌اند (بازوبندی، ۱۳۹۷، ص ۹۶).

جدول (۱): تناسب شدت، مگنیتود و انرژی زلزله (از نظر گ.پ. گاشکوف ۱۹۶۲)

علامه	مقیاس	علائم و آثار تشخیص زمین لرزه
۱	M1	مقدار شدت زلزله است که لرزش زمین صرف توسط دستگاه‌های زلزله سنج قابل سنجش است.
۲	M2	مقدار شدت زلزله است که توسط دستگاه‌های معمولی زلزله سنج و قابل تشخیص می‌باشد.
۳	M3	به آن اندازه‌ی زلزله است که تکان زمین در نزدیکی محل مرکز زلزله به مشکل قابل تشخیص است.
۴	M4	مقدار شدت زلزله است که جنبش زمین الی شعاع ۳۰ کیلومتری قابل تشخیص می‌باشد.
۵	M5	زلزله است که جنبش زمین الی شعاع ۳۰ کیلومتری قابل تشخیص بوده و تخریبات زیاد دارد.
۶	M6	زلزله است که با تخریبات قابل ملاحظه سنگین و تلفات جانی همراه می‌باشد.
۷	M7	زلزله فوق‌العاده قوی بوده و باعث ایجاد حادثه‌های خطرناک و فاجعه بار می‌شود.
۸	M8	زلزله است که بیان کننده خطرناکترین شدت می‌باشد و تخریبات فاجعه آمیز دارد.
مقیاس مگنیتود زلزله‌های بسیار شدید بالا تر از (۸) درجه‌ی ریشتر را به مشکل اندازه‌ی گیری می‌نمایند.		

قوه و انرژی زلزله: برای مبارزه علیه خسارات وارده ناشی از زلزله و تعیین قوه‌ی آن خیلی ضروری است. تصنیف زمین لرزه از روی قوه، اولین بار در قرن شانزده صورت گرفته بود. زمین جنبش‌ها توسط محققین مختلف به ده و یا دوازده گروپ تقسیم می‌گردد. قوه‌ی زلزله در هر گروپ آن توسط بال سنجش می‌شد. تصنیف زلزله (۱۰) بال توسط رسی-فوریل در سال ۱۸۸۲ و (۱۲) بال توسط میرکالی-کنکانی در سال

۱۹۱۲ ترتیب شد، خیلی ها مشهوراند. تقسیمات زلزله نظر به بال به نام مقیاس زلزله یاد می شود؛ بال تنها قوه‌ی نسبی زلزله را نشان داده، قوه‌ی حقیقی زلزله توسط آلات زلزله سنج یا سیسمو مترها سنجش می گردد. مقیاس درجه‌ی اول آن را انسان حس نمی کند و توسط دستگاه اندازه‌ی گیر حساس ثبت می شود، درجه‌ی دوازدهم آن تمام ساختمان‌ها را منهدم می سازد (و.ا. سلاوین، ۲۰۰۹، ص ۲۱۸).

جدول (۲): مشخصات نتایج زلزله (مقیاس زمین لرزه MSK-۶۴)

شماره	بال	زلزله‌ها	مشخصات زلزله
۱	ضعیف	۳-۲	تنها توسط وسایل ثبت می‌گردد و انسان‌ها توان تشخیص آن را ندارند.
۲	شدید	۶-۵	توسط همه انسان‌ها حس می‌شود، به ساختمان‌ها زیان وارد می‌گردد.
۳	بسیار شدید	۷	ساختمان‌ها خساره مند می‌گردند؛ در آنها ریزش و درزها به میان می‌آید.
۴	تخریب کننده	۸	ساختمان‌ها خسارات بسیار زیاد را متحمل می‌گردند و همراه با فروریختن و سقوط.
۵	ناپود کننده	۱۰-۹	تخریب ساختمان‌ها، انحراف راه‌های آهن و پایپ‌لین‌ها و ایجاد درزها.
۶	فاجعه آمیز	۱۲-۱۱	تخریب عمومی و سقوط ساختمان‌ها و همچنان تغییرات در سطح زمین.

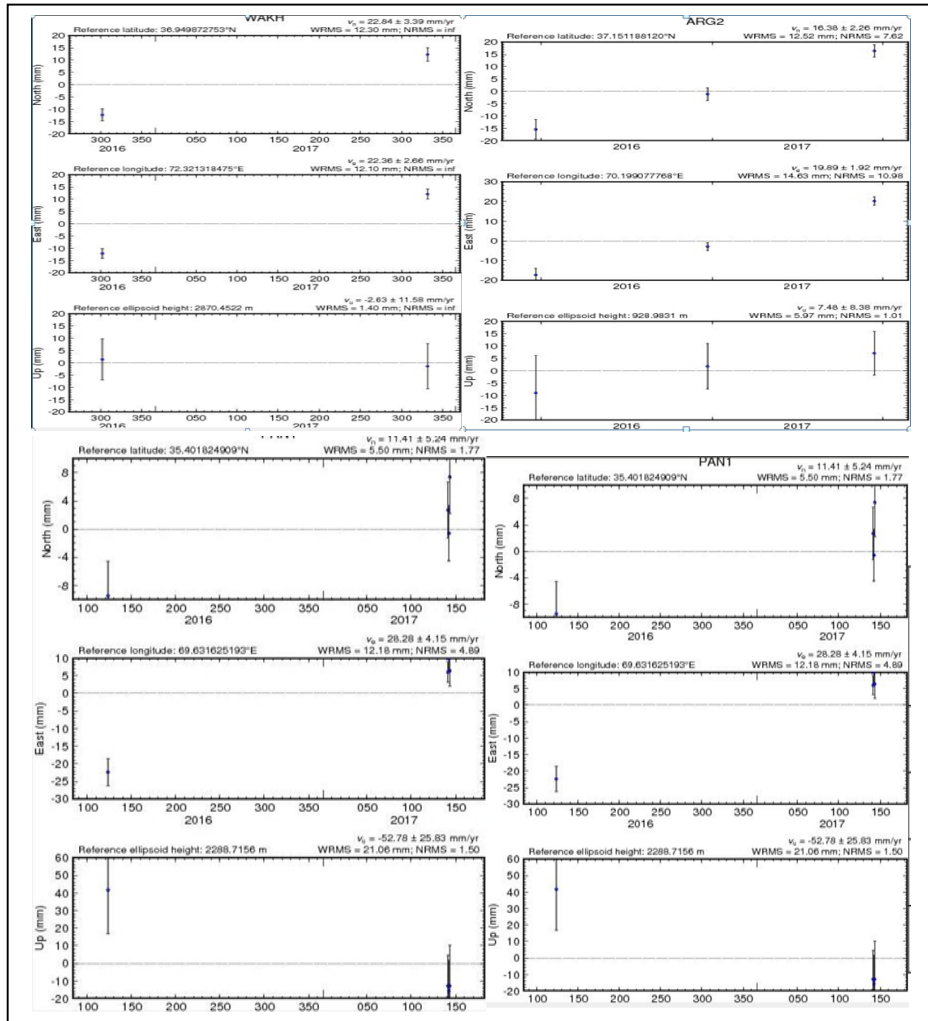
برایند و یافته‌های تحقیق از نقاط چهارگانه (بدخشان، بغلان و پنجشیر) با استفاده از آمار و مدارک G.P.S با استفاده از نرم افزار GAMIT/GLOBK جهت اندازه‌ی، تعیین و سمت حرکت بلاک‌های تکتونیکی در سال از زون شمال شرق افغانستان از این قرار است.

GPS پاینت قریه قچی ولسوالی ارگو با کوردینات ۳۷/۱۵۱۱۸۸۱۲۶ درجه‌ی عرض البلد شمالی، ۷۰/۱۹۹۰۷۷۷۶۶ درجه‌ی طول‌بلد شرقی و ارتفاع ۹۲۸/۹۸۹۷ متر از سطح بحر در غرب ولایت بدخشان نشان داده که از سال ۲۰۱۵ الی ۲۰۱۶ به اساس نتایج تحلیل نرم افزار G/G به اندازه‌ی ۱۵ ملی‌متر در سال به طرف شمال حرکت نموده و تا سال ۲۰۱۷ به اندازه‌ی ۱۷ ملی‌متر در سال این تغییر و حرکت بلاک ادامه یافته که طور اوسط سالانه‌ی آن ۱۶/۳۸ ملی‌متر در سال می‌باشد. در عین زمان ساحه متذکره ۱۷ ملی‌متر و ۲۳ ملی‌متر در سال به طرف خاور در حرکت بوده که این حرکت به طور میان‌گین سالانه به ۱۹/۸۹ ملی‌متر در سال می‌رسد؛ محصله (وکتور) که از اندازه‌ی حرکت بلاک به جهت شمال و نیز اندازه‌ی حرکت بلاک به طرف شرق با زاویه‌ی معینی که می‌سازد عبارت از نتیجه‌ی تغییر محل بلاک به طرف شمال شرق می‌باشد که قیمت حاصله‌ی این وکتور عبارت از ۲۲/۶۷ ملی‌متر از سال ۲۰۱۵ الی ۲۰۱۶ و ۲۸/۶ ملی‌متر از سال ۲۰۱۶ الی ۲۰۱۷ می‌باشد که طور اوسط به اندازه‌ی ۲۵/۶۳۵ ملی‌متر در هر سال حرکت دارد.

GPS پاینت قریه خندود ولسوالی واخان با کوردینات $36/949872753$ درجه‌ی عرض البلد شمالی، $72/321318475$ درجه‌ی طول‌البلد شرقی و ارتفاع $2870/4524$ متر از سطح بحر در شرق استان بدخشان قرار دارد که با استفاده از نرم افزار G/G نقطه‌ی مذکور نشان داده که بلاک از سال ۲۰۱۵ الی ۲۰۱۶ به اندازه‌ی ۲۵ ملی‌متر در سال به طرف شمال تغییر موقعیت نموده؛ مدارک نقطه‌ی متذکره نشان داد که 26 mm/yr به طرف شرق در عین زمان حرکت نموده، محصله (وکتور) که از اندازه‌ی حرکت بلاک به جهت شمال و نیز اندازه‌ی حرکت بلاک متذکره به طرف شرق با زاویه‌ی معینی که می‌سازد عبارت از نتیجه تغییر محل بلاک به طرف شمال شرق می‌باشد، قیمت حاصله‌ی این وکتور عبارت از $31/96$ ملی‌متر بین سال‌های ۲۰۱۶ الی ۲۰۱۷ می‌باشد.

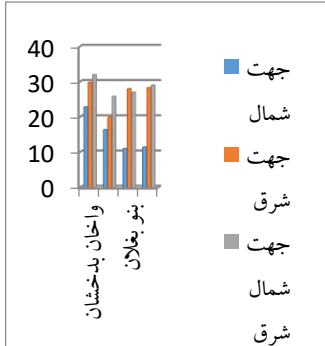
GPS پاینت ولسوالی خنج ولایت پنجشیر با کوردینات $35/25126$ درجه‌ی عرض البلد شمالی، $69/78000$ درجه‌ی طول‌البلد شرقی و ارتفاع $2061/9$ متر از سطح بحر در شرق ولایت پنجشیر قرار دارد که با استفاده از نرم افزار G/G نقطه‌ی مذکور نشان داده که بلاک از سال ۲۰۱۶ الی ۲۰۱۷ به اندازه‌ی $11/41$ ملی‌متر در سال به طرف شمال تغییر موقعیت نموده؛ مدارک نقطه‌ی متذکره نشان داد که $28/28$ ملی‌متر به طرف شرق در عین زمان حرکت نموده، محصله (وکتور) که از اندازه‌ی حرکت بلاک به جهت شمال و نیز اندازه‌ی حرکت بلاک متذکره به طرف شرق با زاویه‌ی معینی که می‌سازد عبارت از نتیجه تغییر محل بلاک به طرف شمال شرق می‌باشد، قیمت حاصله‌ی این وکتور عبارت از 29 ملی‌متر بین سال‌های ۲۰۱۶ الی ۲۰۱۷ می‌باشد.

GPS پاینت ولسوالی بنو ولایت بغلان با کوردینات $35/40182$ درجه‌ی عرض البلد شمالی، $69/63162$ درجه‌ی طول‌البلد شرقی و ارتفاع $2288/7$ متر از سطح بحر قرار دارد که با استفاده از نرم افزار G/G نقطه‌ی مذکور نشان داده که بلاک از سال ۲۰۱۶ الی ۲۰۱۷ به اندازه‌ی 11 ملی‌متر در سال به طرف شمال تغییر موقعیت نموده؛ مدارک نقطه‌ی متذکره نشان داد که 28 ملی‌متر به طرف شرق در عین زمان حرکت نموده، محصله (وکتور) که از اندازه‌ی حرکت بلاک به جهت شمال و نیز اندازه‌ی حرکت بلاک متذکره به طرف شرق با زاویه‌ی معینی که می‌سازد عبارت از نتیجه‌ی تغییر محل بلاک به طرف شمال شرق می‌باشد، قیمت حاصله‌ی این وکتور عبارت از 27 ملی‌متر بین سال‌های ۲۰۱۶ الی ۲۰۱۷ می‌باشد.



جدول (۳): حرکت میانگین حرکت بلاک‌های تکتونیکي در زون شمال شرق افغانستان

ردیف	نام نقطه	شماره	حرکت بلاک		
			سمت شمال	سمت شرق	سمت شمال شرق
۱	ARG2	2	16.38	19.89	25.766
۲	WAK	1	22.84	۲۹/۳۶	31.96
۳	PAN۱	۱	۱۱/۴۱	۲۸/۲۸	۲۹
۴	BAG	۱	۱۱	۲۸	۲۷
Average			۱۵/۴	۲۴/۶	۲۸/۴



در نهایت نظر به نتایج حاصله از گراف‌های محصول پروسس مدارک و دیتاهای G.P.S.Trimble به این نتیجه رسیدیم که زون شمال شرق طور اوسط سالانه به اندازه‌ی ۱۵/۴ ملی‌متر به سمت شمال ۲۴/۶ ملی‌متر به جهت خاور و ۲۸/۴ ملی‌متر به سوی شمال شرق از اثر فشار پلیت هند و پلیت عربستان در حرکت می‌باشد. برایندها یافته‌ها از موقعیت و شدت زلزله‌ها در شمال شرق افغانستان از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۰ به شرح آمارهای زیر می‌باشد

جدول (۴): ثبت وقوع زلزله‌ها در شمال شرق افغانستان به اساس یادداشت سیستم‌گراف‌های معینیت سروی جیولوجی وزارت معادن و پترولیم مربوط به ماه سپتمبر سال ۲۰۱۹

ردیف	موقعیت اداری		موقعیت جغرافیایی		عمق Km	تاریخ			شدت زلزله	
	ولایت	ولسوالی	عرض البلد	طول البلد		سال	ماه	روز	بال	ریشتر
۱	بدخشان	جرم	۳۶.۴۹۸°	۷۰.۶۵۴°	206.6	۲۰۱۹	Sep	3	۷/۲	4.8
۲	بغلان		۳۶.۱۴۲°	۶۸.۷۲۸°	89.8	۲۰۱۹	Sep	13	۶/۳۱	4.3
۳	بدخشان	جرم	۳۶.۵۱۰°	۷۰.۶۹۷°	199.4	۲۰۱۹	Sep	17	۶/۳	4.2
۴	بغلان		۳۶.۱۶۶°	۶۸.۴۴۲°	14.9	۲۰۱۹	Sep	۲۲	۷/۳۵	4.9

جدول (۵): ثبت وقوع زلزله‌ها در شمال‌شرق افغانستان به اساس یادداشت سیسموگرافره‌ای معینیت سروی جیولوجی وزارت معادن و پترولیم مربوط به ماه اکتبر سال ۲۰۱۹

ردیف	موقعیت اداری		موقعیت جغرافیایی		عمق	تاریخ				شدت زلزله	
	ولایت	ولسوالی	عرض البلد	طول البلد	Km	سال	ماه	روز	بال	ریشتر	
۱	بدخشان	اشکاشم	36.616°	71.222°	92.4	۲۰۱۹	Oct	9	۶/۹	4.6	
۲	//	جرم	36.502°	70.641°	202.2	۲۰۱۹	Oct	9	۷/۵	5.0	
۳	تخار	فرخار	36.522°	70.365°	222.2	۲۰۱۹	Oct	25	۶/۱۵	4.1	

جدول (۶): ثبت وقوع زلزله‌ها در شمال‌شرق افغانستان به اساس یادداشت سیسموگرافره‌ای معینیت سروی جیولوجی وزارت معادن و پترولیم مربوط به ماه نومبر سال ۲۰۱۹

ردیف	موقعیت اداری		موقعیت جغرافیایی		عمق	تاریخ				شدت زلزله	
	ولایت	ولسوالی	عرض البلد	طول البلد	Km	سال	ماه	روز	بال	ریشتر	
۲	تخار	فرخار	36.538°	70.091°	۲۱۱/۴	۲۰۱۹	Nov	6	۷/۶۵	5.1	
۳	کندهز	خان آباد	36.447°	69.059°	۵۱/۳	۲۰۱۹	Nov	6	۶/۳۱	4.3	
۵	نورستان	پارون	36.106°	70.846°	۱۰۹/۰	۲۰۱۹	Nov	26	۶/۳۱	4.3	

جدول (۷): ثبت وقوع زلزله‌ها در شمال‌شرق افغانستان به اساس یادداشت سیسموگرافره‌ای معینیت سروی جیولوجی وزارت معادن و پترولیم مربوط به ماه جنوری سال ۲۰۲۰

ردیف	موقعیت اداری		موقعیت جغرافیایی		عمق	تاریخ				شدت زلزله	
	ولایت	ولسوالی	عرض البلد	طول البلد	Km	سال	ماه	روز	بال	ریشتر	
۱	بدخشان	جرم	36.521°	70.849°	۲۰۶/۲	۲۰۲۰	Jan	5	۶/۳۱	4.3	
۲	پنجشیر	بازارک	35.619°	70.105°	۱۰۳/۵	۲۰۲۰	Jan	7	۶	4.0	
۳	تخار	فرخار	36.324°	69.798°	۱۴۵/۹	۲۰۲۰	Jan	25	۶/۳۱	4.3	

جدول (۸): قدرت زمین لرزه‌ها در شمال شرق افغانستان

شماره	ولایت	مقدار	پال	ریشتر	سال
۱	بدخشان	باندترین	۸/۴	۵/۴	۲۰۱۹
		کمترین	۶/۰	۴/۰	
		میانگین	۷/۲	۴/۸	
۲	تخار	باندترین	۷/۶۷	۵/۱	۲۰۱۹
		کمترین	۶/۵	۴/۱	
		میانگین	۷/۰	۶/۶	
۳	بغلان	باندترین	۷/۳۵	۶/۴	۲۰۱۹
		کمترین	۶/۳۱	۴/۳	

نمودار قدرت زلزله در شمال شرق افغانستان

■ میانگین ریشتر ■ پائینترین به ریشتر ■ بلندترین به ریشتر

ولایت	بلندترین به ریشتر	پائینترین به ریشتر	میانگین ریشتر
بدخشان	۵.۴	۴.۰	۴.۸
تخار	۵.۱	۴.۱	۴.۶
بغلان	۴.۹	۴.۳	۴.۶
پکتیا	۴.۰	۴.۰	۴.۰
کندهار	۴.۳	۴.۰	۴.۳
نورستان	۴.۳	۴.۰	۴.۳۱

	میانگین	۱/۸	۴/۱	
۴	پنجشنبه یک آمار	۱/۰	۴/۰	۲۰۲۰
۵	نورستان یک آمار	۱/۴	۴/۴	۲۰۱۹
۶	گلزار یک آمار	۱/۴	۴/۴	۲۰۱۹

به این نتیجه رسیدیم که در مقیاس افغانستان ساحه شمال شرقی آن از نگاه زلزله خیزی بسیار فعال بوده و تا (۵/۴) درجه‌ی مقیاس ریشتر زلزله‌ها در این منطقه به وقوع پیوسته و ساختمان‌ها باید به مقاومت بلندتر از (۶) درجه‌ی مقیاس ریشتر از نظر مواد ساختمانی، نوعیت احجار و طرح تهداب‌های ساختمانی ساخته شوند.

آموزش‌های اولیه‌ی زمین‌لرزه‌ها را باید به سمع شهروندان و جوامع بشری از طریق وسایل جمعی و نهادهای آموزشی رسانیده شود که در زمان وقوع زلزله از تلفات ناشی از زمین لرزه کم از کم کمتر باشد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

۱. در سطح افغانستان ساحه شمال شرقی آن از نگاه زلزله خیزی بسیار فعال بوده و تا (۵/۴) درجه‌ی مقیاس ریشتر زلزله در این منطقه به وقوع پیوسته و ساختمان‌ها باید به مقاومت بلندتر از (۶) درجه‌ی مقیاس ریشتر ساخته شوند.
۲. علت فعال بودن زلزله در افغانستان به ویژه زون شمال شرقی کشور سرحد کانویرجی دو پلایت بزرگ (شبه قاره‌ی هند و یورآشیا) می‌باشد.
۳. حرکت پلایت شبه قاره‌ی هند به طور اوسط سالانه تا به ۳۹ میلی‌متر در سال رسیده؛ احتمال وقوع زلزله‌های بالاتر از ۶ درجه‌ی مقیاس ریشتر می‌رود.
۴. زمین جنبش‌های افغانستان از نوع زمین لرزه‌های تکتونیک با عمق زیاد می‌باشد.
۵. مطالعات پی در پی و متداوم در امتداد شکستگی‌های عمیق امکان آن را میسر می‌سازد که کانون‌های زلزله‌های شدید و زون سبزشکن را در جغرافیای کشور معین کرد.

۶. بخش عظم سقوط، ریزش و سنگ چرخ‌ها در ساحه شمال شرق به ویژه ساحات بسیار کوهستانی این زون عامل اصلی آن زلزله است.

۷. هماهنگی و رابط علمی خوب معینیت سروی جیولوجی وزارت معادن و پترولیم، کمیته‌ی ناروی و دانشکده‌ی انجینیری دانشگاه بدخشان سبب توحید گزارش‌ها و کارکردهای چندین ساله‌ی این نهادها گردید.

پیشنهاد می‌گردد که:

۱. دیگر هیچ ساختمان به ویژه ساخت و سازهای دولتی بدون گزارش‌های سائزمیکی اساس گزاری نشود به خصوص در زون شمال شرق و شرق افغانستان.

۲. دولت در هماهنگی نهاد های علمی - تحقیقی و نهاد های خدمت رسان مانند شهرداری‌ها و شهر سازی‌ها با استفاده از این آمار و مدارک کودهای زلزله را جهت ساخت و ساز ساختمان‌های عام‌المنفعه، رهائشی و غیره بسازند.

۳. پیشگوئی وقوع زلزله غیر ممکن بوده/ است؛ بناء آگاهی دهی و آموزش‌های اولیه در زمان وقوع زلزله در سطوح مختلف جامعه از مجراهای گوناگون به ویژه دبستان‌ها و دانشگاه‌ها داد شوند.

منابع

۱. امینی، حیات الله. (۱۳۸۷). وقوعات زلزله در افغانستان. کابل: اکادمی علوم.
۲. بازوبندی، محمد حسن. (۱۳۹۷). زمین شناسی. تهران: سهامی خاص.
۳. پنجشیری، عبدالحبیب و دیگران. (۱۳۹۷). راپور جیولوجیکی و ساحات آسیب پزیر ولایت بدخشان. کابل: وزارت معادن و پترولیم.
۴. جعفری، عباس. (۱۳۸۱). زمین. تهران: مؤسسه‌ی جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی.
۵. رحمانی، عبدالباقی. (۱۳۹۸). جیولوجی ساختمانی. کابل: نوی مستقبل.
۶. رحمانی، عبدالباقی. (۱۳۹۳). عوامل زلزله‌های افغانستان از نظر تیوری پلیت تکتونیک. کابل: مجله‌ی طبیعت اکادمی علوم.
۷. زریاب، محمد یتیم و رحمانی، عبدالباقی. (۱۴۰۰). تعیین اندازه‌ی و جهت حرکت بلاک‌های تکتونیکی زون بدخشان. فصل نامه علمی - تحقیقی دانشگاه بدخشان.
۸. زریاب، محمد یتیم. (۱۳۹۷) تحقیق در مورد تعیین جهت حرکت بلاک های تکتونیکی ولایت بدخشان با استفاده از آمارها و مدارک G.P.S.Timble و تکنالوژی G/G، پایان نامه تحصیلی کارشناسی ارشد.
۹. سلاوین، و.ا. (۲۰۰۹). جیولوجی عمومی با اساسات جیولوجی افغانستان. کابل: میر.

۱۰. سهاک، نقیب‌الله. (۱۳۹۲). جیولوجی عمومی. کابل: نوی مستقبل.
۱۱. موسی زی. امیر محمد، رحمانی. عبدالباقي. (۱۳۸۹) شکستگی‌های عمیق افغانستان و نقش آنها در تشکیل معادن مواد مغید، مجله علم و تکنالوجی، انتشارات پوهنتون پولی تخنیک کابل، نمره ۳۴ و ۳۶.
۱۲. نجف، محمد ابراهیم. (۱۳۹۹). جیولوجی انجنیری و هایدرو جیولوجی. کابل: نوی مستقبل.
۱۳. Herring A.T, King K.W, Floyd M.A, (2015). GPS Analysis at MIT.
۱۴. Cox, A., Hart, R.B. (1986): Plate Tectonics: How It Works. Wiley-Blackwell. 418 p.
۱۵. <https://doi.org/10.2312/gfz.catena.2020>.
۱۶. <http://kb.unavco.org/kb/articale/TIMBLE-convert-to-rinex-utility-v2-1-1-0-164.0000>.
۱۷. http://geoweb.mit.edu/~Floyd/courses/gg/2018_02_GNS.

مدیریت کاربری زمین، توسعه‌ی سریع زمین شهری و تأثیر آن بر شهر کابل

نگارنده: پوهنیار ضیاء الدین صفری، عضو کادر علمی دیپارتمنت سیول پوهنځی انجینیری، پوهنتون تخار
تقریظ‌دهنده: پوهندوی عبدالرحمن پژواک

چکیده

کابل یک منطقه‌ی شهری است که تمامی تسهیلات، امکانات رفاهی، زیرساخت‌ها و تراکم سکونت‌گاه‌های انسانی در آن وجود دارد. به عنوان پاسخ و راه‌حلی به چالش رشد سریع شهرنشینی و فقدان دیتا و معلومات قابل اعتماد برای برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، این مقاله به ارزیابی تغییر کاربری اراضی و گسترش فضای شهری از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۸ در شهر کابل، پایتخت افغانستان با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای، مشاهدات میدانی و داده‌های اجتماعی-اقتصادی می‌پردازد و پیشنهادهایی را در باره‌ی مدیریت کاربری زمین ارائه می‌دهد. توسعه‌ی روزافزون شهرها، نمایانگر روند سریع شهرنشینی افغانستان است. از آنجایی که شهرها به سرعت در حال گسترش‌اند، چالش‌های عظیمی برای استفاده پایدار از زمین و منابع وجود دارد. بحث افزایش تبدیل زمین از روستا به شهر، تعیین مرزهای رشد شهری، ارتقای شهری، و بررسی ساخت و سازهای غیرقانونی را تحت پوشش قرار می‌دهد. این مطالعه جنبه‌های شهرنشینی و سیستم‌های مدیریت زمین در افغانستان را در نظر می‌گیرد. چارچوب‌های مؤثر در کابل برای عناصر زیر ترسیم شده است: محدودیت اعمال شده دولتی و اصلاح پالیسی و نتایج حاکی از لزوم اتخاذ سیاست‌ها و مقررات مناسب به ویژه برای محدود کردن گسترش افقی در مسیر راه‌های اصلی است. این نتیجه به دنبال ترکیب مداخلات کاربری زمین در برنامه‌ی برای توسعه‌ی پایدار کابل است که می‌تواند الگویی برای سایر شهرهای افغانستان نیز باشد.

واژه‌های کلیدی: گسترش زمین شهری، مدیریت کاربری زمین، شهرنشینی، توسعه‌ی پایدار شهری.

مقدمه

رشد سریع شهرنشینی جهان، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، یکی از چالش‌های اصلی دولت‌ها و سازمان‌های برنامه‌ریزی است. پیامدهای اجتناب‌ناپذیر این فرایند، گسترش فضایی شهرها و شهرهای فراتر از محدودیت‌های قانونی آن‌ها به مناطق داخلی و مناطق حاشیه‌یی آن‌هاست تا جمعیت رو به رشد شهری را در خود جای دهد. بنابراین مدیریت و برنامه‌ریزی مؤثر برای دستیابی به شهر پایدارتر برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری بسیار مهم است (مسمی و همکاران، ۲۰۱۷، ص ۶).

جنگ چندین دهه در افغانستان نه تنها منجر به تلفات غم‌انگیز بیش از یک میلیون نفر شد، بلکه وحشتناک‌تراز آن، باعث از بین رفتن کامل خانه و کاشانه آن‌ها شده بود. از زمان تأسیس دولت جدید در سال ۲۰۰۲ و با ورود نیروهای بین‌المللی، افغانستان وارد مرحله‌یی از شهرنشینی با سرعت بالا شده است. امثال سایر کشورهای منطقه، افغانستان نیز باید به بازسازی و ایجاد مناظر شهری با ویژگی‌های مهم توجه زیادی داشته باشد. منظر شهری پایدار و مؤثر می‌تواند از محیط زیست محافظت کند، فعالیت‌های تجاری، مسکونی و سایر مشاغل را تسهیل کند، بنابراین عملکرد اقتصادی یک شهر با کیفیت سیاست استفاده از زمین و توسعه‌ی پایدار مرتبط است (سازمان ملل متحد، ۲۰۱۱، ص ۲۴).

از منظر اقتصادی، توسعه شهری نتیجه فشارهای بازار است. تا زمانی که سود نهایی استفاده از زمین شهری بیشتر از کاربری زمین کشاورزی باشد، توسعه شهری رخ می‌دهد. با این حال، یک مکانیسم بازار واحد در تخصیص منابع زمین شهری ممکن است به شکست بازار منجر شود، از جمله توزیع ناعادلانه‌ی مزایا و از دست دادن منابع عمومی زمین.

حسب نمایندگی از منافع عمومی، دولت ممکن است از ابزارهای سیاستی خاصی برای کنترل مستقیم یا غیر مستقیم گسترش فضاها‌ی شهری برحسب موقعیت، سرعت، زمان بندی، کیفیت و هزینه استفاده کند. از منظر جهانی، با ظهور پی در پی نظریه‌ها و روندهای ایدئولوژیکی، مانند شهرسازی جدید، رشد هوشمند (نظریه‌ی برنامه‌ریزی شهری و حمل و نقل است که رشد را در مراکز شهری فشرده و دارای پیاده‌رو متمرکز می‌کند تا از گسترش بی‌رویه جلوگیری شود) و شهر فشرده، دولت‌ها شروع به توسعه‌ی شهری پایدار و کنترل وسعت زمین شهری با ابزارهای سیاست‌گذاری کرده‌اند (لیو و همکاران، ۲۰۱۷، ص ۱۲). به منظور تحقق بخشیدن به احیای مناطق مرکزی شهرها، سیاست بازآفرینی شهری به عنوان ابزار اصلی بهبود کیفیت شهرها در کشورهای توسعه‌یافته انتخاب شد. اکثر مطالعات نشان می‌دهند که سیاست‌های هر کشور منجر به دستاوردهای چشم‌گیری در بهبود کارایی استفاده از زمین شهری، کنترل گسترش شهرها، کاهش فشار بر حمل و نقل و زیرساخت‌ها و بهبود کیفیت

محیط زیست شده است (تحقیقات سیاست عمومی افغانستان، ۲۰۱۲: ص ۱۷؛ الکساندر و همکاران، ۲۰۰۹: ص ۴). بحث مورد مناقشه این است که چون روند شهرنشینی، بنیاد سیستم مالکیت زمین و نیروهای محرک توسعه‌ی شهری در افغانستان با کشورهای توسعه‌یافته متفاوت است ازین‌رو کاپی کردن از نحوه‌ی مدیریت زمین‌های شهری این کشورها بدون نوآوری درست نمی‌باشد.

کابل شهری است که نمایانگر روند سریع شهرنشینی افغانستان است. در این مقاله، اهداف اصلی عبارتند از: (۱) تجزیه و تحلیل مسیر و ویژگی‌های توسعه‌ی زمین شهری در ۱۷ سال گذشته. (۲) تشریح مشکلات اقدامات متقابل سنتی و خلاصه چارچوب پالیسی کابل برای استفاده‌ی پایدار از زمین؛ و (۳) معرفی تدابیر مثبت بازدارنده‌ی که می‌توان برای مقابله با بحران منابع زمین انجام داد.

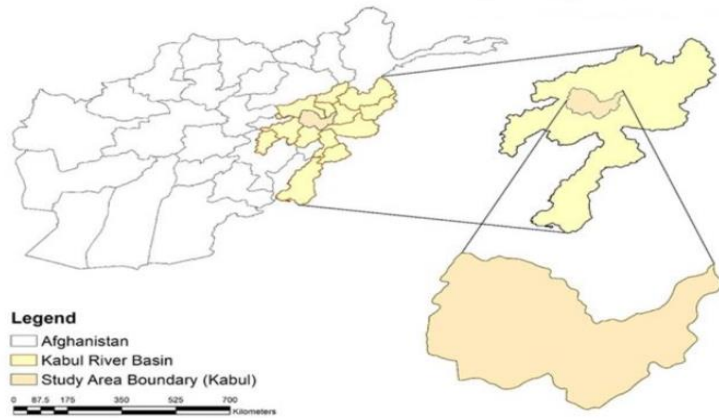
به طور کلی، محتوای مورد بحث این مطالعه به ترتیب ذیل تنظیم شده است: مقدمه با توصیف پیشینه‌ی تحقیق، توضیح رویکرد و ترسیم اهداف اصلی دنبال شده در این مطالعه، زمینه را برای بخش‌های بعدی تنظیم می‌کند. بخش دوم سناریوهای شهرنشینی محل انتخاب شده را مشخص می‌کند. بخش سوم روش تحقیق را ارایه می‌دهد. بخش چهارم دیتاهای نظرسنجی را ترکیب می‌کند تا تغییرات یا روندها را در طول زمان برای ایجاد اولویت‌های واقع‌بینانه‌تر و مناسب‌تر برای دستیابی به عملکرد برنامه‌ریزی و مدیریت کارآمد کاربری اراضی منعکس کند، و در بخش نهایی ما یافته‌های مطالعه را مورد بحث قرار می‌دهیم.

۲. منطقه‌ی مورد مطالعه و دیتاها

کابل پایتخت و همچنین بزرگ‌ترین شهر افغانستان است که در قسمت شرقی کشور واقع شده است و به عنوان محل تحقیق به دقت انتخاب شده است زیرا کابل شاخص‌ترین شهر تحول و شهرنشینی سریع در این کشور است. طبق برآورد سال ۲۰۱۷، با بازگشت تعداد زیادی از پناهندگان از کشورهای همسایه، جمعیت شهر به بیش از شش میلیون نفر افزایش یافته است که شامل همه گروه‌های اصلی قومی می‌شود. برای تجزیه و تحلیل زمین شهری و الگوهای فضایی در منطقه‌ی مورد مطالعه، از تصاویر سنجش از دور و بررسی کاربری زمین استفاده می‌شود. علاوه بر این، ما داده‌های تبدیل زمین و داده‌های ساخت و ساز غیرقانونی از شهرداری کابل و UN-Habitat استفاده کرده‌ایم (شکل ۱).

در سال ۲۰۰۸، در یک گزارش دولتی، کابل با چهار وضعیت ناپایدار، به ویژه زمین، منابع آب، جمعیت

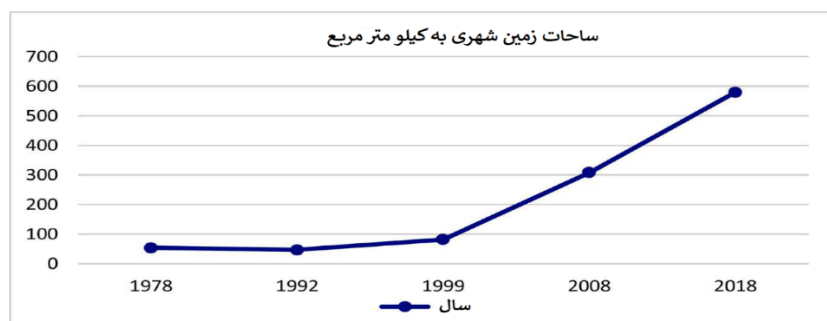
و محیط زیست روبرو بود (جدول ۱ و شکل ۲).



شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه در افغانستان. برگرفته از (بانک جهانی، ۲۰۱۷)

جدول ۱.

سال	افزایش زمین شهری (km ²)	افزایش زمین شهری (%)	نرخ رشد سالانه زمین شهری (km ² /سال)	نرخ گسترش سالانه زمین شهری (%)
1978	53.3	77.9	3.3	4.9
1992	46.6	38.3	3.3	2.7
1999	81.7	48.5	11.7	6.9
2008	307.9	123.1	34.2	13.7
2018	579.5	82.3	37.3	14.22



شکل ۲. تغییرات زمانی گسترش زمین شهری در شهر کابل. برگرفته از (هدایت، ۲۰۱۹)

این شهر چندین دوره‌ی شکوفایی و افول را تجربه کرده است که ساختار فضایی و تصویر شهری آن را شکل داده است، شهری دارای سوابق قدیم و غنی و اخیراً به مرکز انفجار جمعیت تبدیل شده است (بارفیلد، ۲۰۱۰، ص ۸). دا شتن یک دیدگاه تاریخی در ذهن، برای همه چشم‌اندازهای برنامه‌ریزی در مورد کابل ضروری است. از ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۸، گسترش زمین شهری شهر کابل را می‌توان به سه مرحله تقسیم کرد: تلاش برای شهرسازی، کاهش شهرنشینی و شهرنشینی سریع به دلیل تعداد زیاد عودت کنندگان و آوارگان داخلی.

۳. روش و مواد

در این مقاله بیشتر از دیتاهای ثانوی برای تحلیل موضوع تحقیق استفاده شده است. دیتاهای ثانوی از طریق مجلات و مقالات علمی، آمار جمع‌آوری شده از منابع مختلف و اینترنت به دست آمده است.

درک پدیده‌ی پویای رشد شهری مستلزم شناسایی الگوهای گسترش شهری و تجزیه و تحلیل تغییرات منطقه ساخته شده است که یک پدیده‌ی اساسی در تجزیه و تحلیل برنامه‌ریزی و مدیریت شهری است. عکس‌های هوایی خاص و تصاویر ماهواره‌ای مورد استفاده از عکس‌های هوایی (۱۹۹۵، ۲۰۰۲، ۲۰۰۸ و ۲۰۱۸) به دست آمده است. در این مطالعه از تصاویر Landsat (TM، ETM و OLI) استفاده شده و طبقه‌بندی تحت نظارت برای طبقه‌بندی تغییرات زمانی برای دوره‌های مختلف (۱۹۹۵، ۲۰۰۸ و ۲۰۱۸) در کابل انجام شده است (محمودزاده، ۲۰۱۹، ص ۱۳؛ دادرس و همکاران، ۲۰۱۳، ص ۹). علاوه بر این، منطقه تحت پوشش در یک تصویر لاندات یک صحنه (۱۸۵ × ۱۸۵) کیلومتر، برای به دست آوردن نتیجه‌ی دقیق، منطقه شهر کابل به دست آمده است. در اوایل سال ۱۹۹۰، به دلیل درگیری‌های داخلی در شهر، سرمایه‌گذاری در توسعه‌ی شهری کاهش یافته است. از آن‌جا بی که تأسیس دولت جدید در کشور تأثیر عمده‌ی بر توسعه دارد، منطقه‌ی ساخته شده از ۸۱٫۷ کیلومتر مربع در سال ۱۹۹۹ به ۳۰۷٫۹ کیلومتر مربع افزایش یافته است، با نرخ رشد ۱۳٫۷٪. در اثر بازگشت پناهندگان از کشورهای همسایه، گسترش شهری ادامه یافت و منطقه ساخته شده به ۵۷۹٫۵ کیلومتر مربع در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است.

مرحله‌ی اول: از ۱۹۷۰ الی ۱۹۸۰ میلادی

تلاش‌های نوسازی و توسعه‌ی شهری در دو دهه پس از ۱۹۶۰ ادامه داشت، از جمله ایجاد ساختمان‌های وزارتخانه‌ها، تأسیسات عمومی مانند پلی تکنیک کابل، سینمای کابل و مرکز فرهنگی شوروی، و هم‌چنین تعدادی از ساختمان‌ها با هدف تأمین مسکن مقرون به صرفه (بروکرووف، ۱۹۹۹، ص ۱۸)، از جمله ۵۰۰ خانواده در خیر خانه و پروژه‌های دیگر برای کارکنان دولت در کارته‌ی نو و دیگر ولسوالی‌ها. علاوه بر این، بسیاری از جاده‌های پیش‌بینی شده توسط طرح جامع ۱۹۷۸ اجرا شد.

مرحله‌ی دوم: از ۱۹۸۰ الی ۲۰۰۱ میلادی

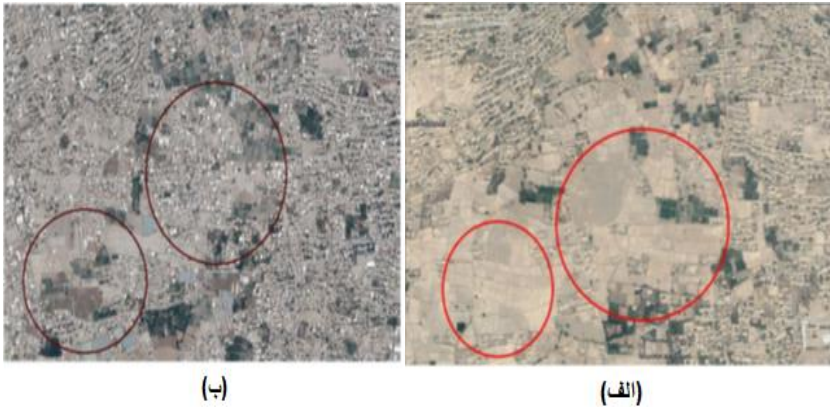
پس از اواسط دهه‌ی ۱۹۸۰، اختلافات عمیق بین دولت تحت حمایت شوروی و جناح‌های درگیر نیز بر توسعه‌ی شهری تأثیر گذاشته و سرمایه‌گذاری‌ها درین عرصه کندتر شد.

در حالی که روند برنامه‌ریزی فیزیکی و ساختارهای مدیریت شهری همچنان پابرجا بود، اما کمتر مؤثر بود. با بدتر شدن وضعیت امنیتی در بسیاری از جوامع روستایی و ولایات اطراف، کابل همچنان به عنوان یک منطقه‌ی حفاظت شده از لحاظ امنیتی به رشد خود ادامه می‌داد (AKTC، ۲۰۱۱: ص ۱۱). این وضعیت در سال ۱۹۹۲ با سقوط رژیم نجیب الله به طور ناگهانی پایان یافت، و پس از آن گروه‌های جناحی بر سر کنترل کابل با همدیگر درگیر شدند و در نتیجه ویرانی گسترده‌یی در پی داشت. زیرساخت‌های فیزیکی کابل، خدمات اجتماعی، سیستم‌های آموزشی و پزشکی و نهادهای دولتی همه ویران شده بودند. اگرچه آن‌ها سعی کردند با صدور قانون جدید شهرداری‌ها در سال ۲۰۰۰ نقش شهرداری‌ها را روشن کنند، اما دولت جانشین طالبان (۲۰۰۱-۲۰۰۶) تنها در محدوده‌ی بودجه‌ی کافی برای هر نوع فعالیت توسعه‌یی، مداخلات شهری بسیار محدودی را انجام داد.

مرحله‌ی سوم: از ۲۰۰۲ الی ۲۰۱۸ میلادی

سرانجام، آخرین دوره (۲۰۰۲-۲۰۱۸) که سریع‌ترین مرحله‌ی رشد زمین شهری شهر را نشان می‌دهد. این مرحله مصادف است با ورود مهاجران از کشورهای همسایه. مطالعه برای توسعه‌ی طرح جامع شهر جدید کابل (KNC) از مارچ ۲۰۰۸ تحت همکاری فنی اداره‌ی همکاری بین المللی جاپان (JICA) اجرا می‌شود. این مطالعه با همکاری نزدیک اداره‌های همتای دولت افغانستان به نمایندگی از هیأت مستقل اداره توسعه شهر دهسبز (DCDA) و وزارت شهرسازی (MOUD) انجام شده است. بسیاری از سازمان‌های دولتی دیگر با تیم مطالعه JICA و تیم همتای افغان آن همکاری کرده‌اند (شکل ۳).

در کابل، نقش مناطق محلی یکی از مهم‌ترین محرک‌های توسعه‌ی زمین شهری است. در سال ۲۰۱۰، اداره‌ی برنامه‌ریزی شهری شهرداری کابل برای استفاده‌ی عادلانه، منظم، اقتصادی و استفاده‌ی پایدار توسعه‌ی زمین و حفاظت از منابع طبیعی، حفظ فرایندهای اکولوژیکی و ایجاد فضاهای سبز و روشن، سیاست استفاده از زمین را تهیه کرد (نظیر و همکاران، ۲۰۱۶، ص ۱۳).



شکل ۳. مقایسه تبدیل زمین‌های کشاورزی به محل سکونت غیر رسمی حوزه‌ی ۸ شهر کابل: (الف) ۲۰۰۳؛ (ب) ۲۰۱۷ برگرفته از (هدایت، ۲۰۱۹)

این اهداف به طور صریح ارزش‌های خاص کاربری زمین را تشخیص می‌دهند و ممکن است در مواردی با هم تعارض داشته باشند. چالش سیاست استفاده از زمین، ایجاد چارچوبی برای ایجاد این مبادلات از طریق برنامه‌ریزی استفاده، توسعه و حفاظت از زمین در کابل در جهت منافع کنونی و بلندمدت همه ساکنان کابل است. همه این‌ها اساسی‌ترین ابزارهای کنترل گسترش زمین شهری در کابل هستند. با این حال، به دلیل عدم حمایت نظری و عدم توانایی در برآوردن نیازهای توسعه‌ی منطقه‌یی، نتایج چنین ابزارهای سیاست‌گذاری دولت از بالا به پایین مطابق انتظار مثبت نبود (شکل ۴).

۴. مناقشه و نتایج (یافته‌ها)

بر اساس تحقیقات توسعه‌ی زمین شهری در بخش قبلی، در اینجا اقدامات متعددی را که می‌توان برای مقابله با بحران منابع زمین انجام داد، در نظر گرفته شده و برای بهبود درآمد محلی و رضایت ساکنان پیشنهاداتی ارائه دادیم.

الف. حفاظت از زمین‌های روستایی تا شهری

هر سال بر اساس توسعه‌ی سکونت‌خصوصی، حجم زیادی از زمین‌های کشاورزی روستایی به زمین شهری تبدیل می‌شود (بابر ممتاز و کاج نوشچیس - توسعه‌ی کابل؛ مسایل بازسازی و برنامه‌ریزی) (همچنین به شکل ۳، عکس هوایی تغییر زمین مراجعه کنید) همان‌طور که قبلاً ذکر شد، مناطق محلی نقش مهمی در توسعه‌ی زمین شهری ایفا می‌کنند. بنابراین، شهرداری کابل باید هر سال سهمیه‌ی تبدیل زمین‌های کشاورزی روستایی به شهری را صادر کند، در حالی که این تغییر زمین به تدریج در حال افزایش است (Kchen، ۲۰۱۲، ص ۹). در این فرآیند تبدیل

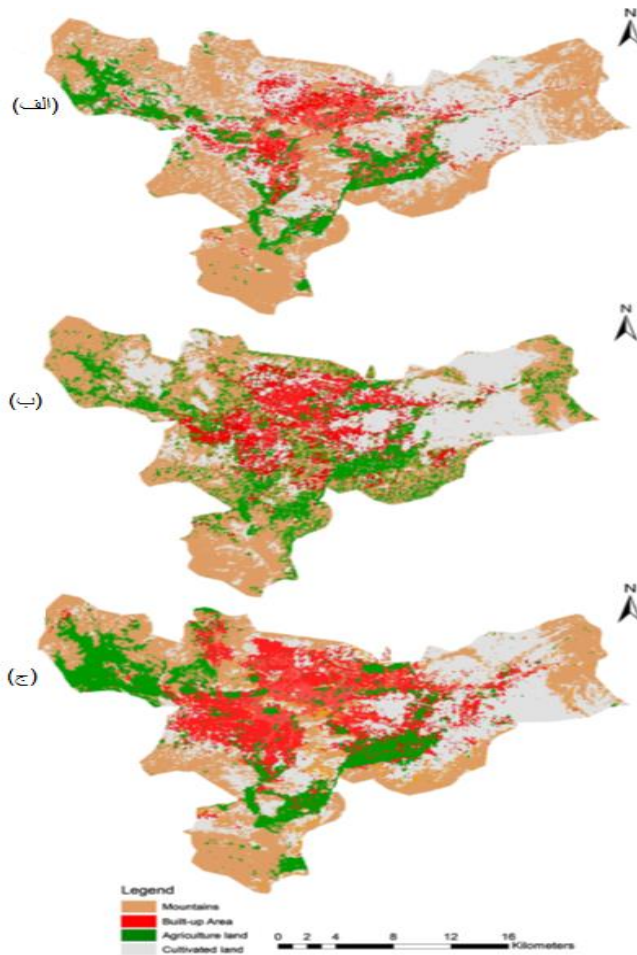
زمین‌های کشاورزی روستایی به زمین ساختمانی، شهرداری هزینه‌های اعطای زمین را که منبع مهم درآمد شهرداری محسوب می‌شود دریافت می‌کند و از توسعه‌ی بی‌رویه‌ی زمین جلوگیری می‌کند.

ب. مرز رشد شهری (Urban Growth Boundary)

گسترش سریع زمین شهری منجر به کاهش مداوم تناسب مناطق اکولوژیکی شهر و از دست دادن قابلیت‌های خود نگه‌داری شده است. نسبت زمین‌های تحت پوشش محصولات زراعتی، جنگل‌ها و مراتع در سال ۲۰۱۲، ۳۵٫۶۷٪ و این نسبت در سال ۲۰۰۱، ۵۳٫۲۹٪ بوده است. بنابراین، توصیف UGB که شامل مناطق توسعه‌یافته، مناطق حفاظت شده و مناطق حفاظت شده از مزرعه، علاوه بر پارکها، کوهها، خندق‌ها و فضاهای سبز است، توصیه می‌شود. دولت باید مجوزهای سختگیرانه ساختمان را خارج از محدوده UGB اجرا کند (Knaap & Hopkins، ۲۰۰۱، ص ۱۵؛ Ding et al.، ۱۹۹۹: ص ۱۰). به جز زیرساخت‌های اساسی حمل و نقل جاده‌یی، امکانات عمومی و گردش‌گری، سایر ساخت و سازها باید ممنوع شود.

ج. به‌سازی شهری / توسعه‌ی مجدد

پروژه‌های بازسازی شهری کابل که توسط بانک جهانی و UN-Habitat انجام شده است، هدف آن بهبود مدیریت شهری و ارایه‌ی خدمات شهری در کابل است. این امر با حمایت از ادغام محله‌های منتخب در بافت شهری پایتخت از طریق بازسازی و نوسازی زیرساخت‌های شهری و افزایش ظرفیت مدیریتی وزارت انکشاف شهری و اراضی (MOUDL) و شهرداری کابل (KM) (هدایت، ۲۰۱۹: ص ۱۱، سیاست ارتقاء و توسعه‌ی مجدد شهرک‌های بدون برنامه در افغانستان). نظرسنجی‌ها و مصاحبه‌های اجتماعی نشان داده است که بسیاری از پروژه‌های بازسازی برای رسیدن به اهداف توسعه‌ی پایدار برای جوامع متمرکز نبوده است (پروژه بازسازی شهری کابل، ۲۰۱۸، ص ۳۶).



شکل ۴. تکامل منطقه ساخته‌ی شده شهر کابل: (الف) ۱۹۹۵؛ (ب) ۲۰۰۸ و (ج) ۲۰۱۸. بر گرفته از (محمود زاده، ۲۰۱۹)

توسعه‌ی مجدد به عنوان یک استراتژی مفید برای بهبود شهرک‌های غیر رسمی و برابری اجتماعی در جوامع در نظر گرفته می‌شود. بر اساس برنامه‌ی توسعه‌ی شهرداری کابل (KMDP)، انتظار می‌رود بیش از یک میلیون نفر در سراسر شهر کابل از جاده‌های جدید و بازسازی شده، فاضلاب جدید و دسترسی بهتر به خدمات شهری (بانک جهانی) بهره‌مند شوند. این شهر قابلیت توسعه‌ی مجدد را دارد. بنابراین، برای تشویق توسعه‌ی شهری مفید، تغییرات لازم در پالیسی جهت ایجاد مکانیزمی برای هماهنگی منافع دولت، توسعه دهندگان و صاحبان زمین/خانه نیاز است. توسعه دهندگان مباحث تخریب ساحات موانع انکشافی، غرامت اسکان مجدد و سایر مذاکرات مربوط به منافع را رهبری می‌کنند؛ دولت فقط قوانین را تدوین کرده و به عنوان سرپرست میانی با اجرای موضوعات

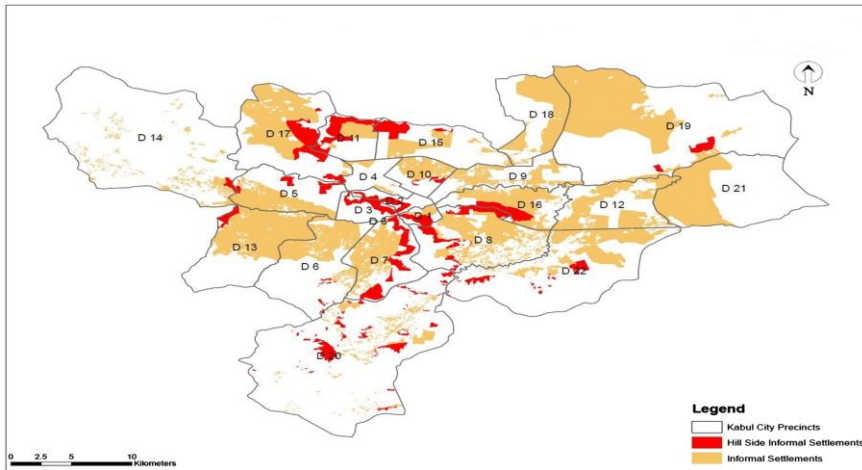
مرتبط طبق قرارداد پس از توافق همه طرفین به توافق رسید (کیان و همکاران، ۲۰۱۵: ص ۴۸ و ايسر، ۲۰۰۵، ص ۱۱). در این فرایند توسعه دهندگان حقوق توسعه‌ی زمین را به دست می‌آورند و به مالکان پول یا مسکن می‌دهند. و در همین حال، توسعه دهندگان باید نسبت معینی از امکانات حمایتی مانند جاده‌ها، مدارس ابتدایی و کودکان‌ها را به دولت بازگردانند (شکل ۵).

د. تحقیق و تعقیب ساخت و ساز غیرمجاز

همان‌طور که در بالا ذکر شد، در روند شهرنشینی سریع در کابل، کشاورزان محلی از روش‌های غیر رسمی و به بیان دقیق‌تر، غیرقانونی برای ترویج توسعه‌ی زمین‌های ساختمانی استفاده کردند. آن‌ها از طریق ساخت خانه‌های جدید به دو هدف دست یافتند. اول، آن‌ها بازده اقتصادی از اجاره‌ی املاک و مستغلات به دست آوردند. دوم، آن‌ها انتظار داشتند که غرامت اقتصادی بالاتری را در مذاکرات تخریب با دولت از طریق این نوع اشغال زمین واقعی دریافت کنند (حبیب، ۲۰۱۱، ص ۳).

از آن‌جایی که این ساختمان‌های غیرقانونی می‌توانند معیشت روستاییان محلی را بهبود بخشند و به کارگران مهاجر مسکن نسبتاً ارزان ارایه کنند، دولت نگرش مبهم نسبت به این تخلفات اتخاذ کرد که منجر به توسعه‌ی ساخت وسازهای غیرقانونی در مقیاس بزرگ شد (برتا، ۲۰۰۵، ص ۱۳).

در سال‌های اخیر، شهرداری کابل دریافته است که باید جلو گسترش ساخت‌وسازهای غیرقانونی گرفته شود و تخریب، مصادره، جریمه‌ی نقدی و سایر اقدامات علیه استفاده‌های غیرقانونی زمین به کار گرفته شده است. در همین حال، تکنیک‌های سنجش از راه دور، وسایل نقلیه هوایی بدون سرنشین و سایر ابزارهای فنی پیشرفته برای نظارت بر تخلفات استفاده نشده‌اند و کنترل بسیار مؤثری را بر استفاده غیرقانونی از زمین تشکیل می‌دهند که می‌تواند به طور مؤثری رفتار احتکارآمیز و ذهنیت شانس محور روستاییان محلی را مهار کند. تحت یک مکانیسم مجازات سخت، توسعه و گسترش غیر رسمی شهری را می‌توان به طور مؤثر کنترل کرد (سیتو و همکاران، ۲۰۱۲، ص ۱۷).



شکل ۵. سکونت‌گاه‌های غیر رسمی قابلیت توسعه‌ی مجدد در کابل را دارند. بر گرفته از (CRIDA، ۲۰۱۸)

نتیجه‌گیری

از دهه‌ی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۸، گسترش زمین شهری کابل سه مرحله‌ی توسعه‌ی را تجربه کرده است. در مرحله‌ی سوم پروسه‌ی تحول، پالیسی استفاده از زمین کابل نقش بسیار مهمی ایفا کرده است. نتایج حاکی از ضرورت اتخاذ سیاست‌ها و مقررات مناسب برای محدود کردن پراکندگی در حوزه‌های ۲۲ گانه‌ی شهر کابل است.

در مقایسه با سایر کشورها، پالیسی‌های افغانستان ویژگی‌های خاص خود را دارد. در مورد سیاست توسعه‌ی مجدد شهری (می و بل، ۲۰۰۸، ص ۱۶)، هدف اصلی ترویج احیای درون شهری است و این فرآیند خود شگوفایی شهری است. با این حال، سیاست توسعه‌ی مجدد شهری در کابل در پس زمینه‌ی شهرنشینی با سرعت بالا پیشنهاد شده است. بنابراین، هدف اصلی صرفه‌جویی در منابع زمین و افزایش کارایی کاربری زمین است. وزارت انکشاف شهری و اراضی (MOUDL) پیش‌بینی می‌کند که نرخ شهرنشینی افغانستان تا سال ۲۰۳۰ دو برابر خواهد شد (سیاست ارتقاء و توسعه‌ی مجدد سکونت‌گاه‌های برنامه‌ریزی نشده در افغانستان).

از منظر اقتصادی، در صورت تحقق بهبود در وضعیت امنیتی، ثبات سیاسی و ادامه‌ی کمک‌های خارجی، رشد شهری می‌تواند در چند سال آینده بیشتر افزایش یابد و مقدار قابل توجهی از گسترش زمین شهری همچنان رخ خواهد داد. با این حال، شهرنشینی یک فعالیت غیرقابل برگشت انسانی است. اجازه دادن به مکانیسم‌های بازار برای تسلط بر رشد فضای شهری ممکن است منابع تجدید ناپذیر و محیط زیست دلدیر را تضعیف کند. اگر بتوان در حال حاضر از تدابیر و روش‌های مناسب برای جلوگیری از گسترش زمین شهری استفاده شود، ممکن است بتوان چالش‌های عظیمی را که با توسعه‌ی پایدار شهری مواجه است و هزینه‌های هنگفتی که تولید خواهد شد،

دور زد. اتخاذ این توصیه‌ها به شیوه‌ی سیستماتیک می‌تواند مرجع و درس‌های ارزشمندی برای سایر شهرها برای کشف استفاده‌ی پایدار از زمین باشد.

اول، می‌تواند مقیاس تبدیل زمین روستایی به شهری را کاهش دهد البته با در نظر گرفتن منافع اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی. طوری که طیف وسیعی از محرک‌ها در این فرآیند تحول وجود خواهند داشت، اما این امر می‌تواند به مسؤولان شهری در راستای اهداف علمی و منطقی توسعه‌ی شهری، کنترل سرعت و استراتژی تبدیل اراضی روستایی به شهری و کاهش سود محور کمک کند.

دوم، انجام اقدامات در زمینه‌های کشاورزی و حفاظت از زمین‌های زراعتی، توسعه‌ی مجدد شهری و پیگرد ساخت و سازهای غیرقانونی باعث حفظ محیط زیست و حفظ عدالت اجتماعی در جوامع می‌شود. بین شهرهای مختلف افغانستان تفاوت‌هایی وجود دارد، هر شهر در مرحله‌ی توسعه‌ی متفاوتی قرار دارد و با مشکلات متفاوتی مواجه است. بنابراین، دولت‌های محلی باید سیاست کاربری پایدار زمین را با توجه به واقعیت‌های محلی تدوین کنند.

در نهایت، نیاز به ایجاد ظرفیت نهادهای دولتی محلی برای تقویت اثربخشی این مداخلات وجود دارد. همچنین نیاز به تشویق برنامه‌ریزی مشارکتی دارد که برای هدایت معیشت و احساس رفاه مردم بسیار مهم است. با نگاهی به آینده، تحقیقات بیشتری برای درک جامع ساختار اجتماعی-فضایی و سیاسی گسترش شهری در شهر کابل و این که چگونه می‌توان استراتژی‌های جامعه‌محور را برای ترویج مداخلاتی توسعه داد که می‌تواند نقش فعالی را در ارتقا و بهبود حکومت‌داری ایجاد کند.

فهرست مآخذ

۱. Afghanistan Public Policy Research (2012). Migration and Urban Development in Kabul; Classification of Accommodation?
۲. Aga Khan Trust for Culture (AKTC) (2011). Kabul Urbanization and Development Challenges; a Synthesis Report (pp. 2-4).
۳. Alexander, J., Saltmarshe, D., Phillipson, R., & Marsden, P. (2009). Country Program Evaluation Afghanistan, Department for International Development (pp. ۵-۱۵).
۴. Barfield, T. (2010). Afghanistan a Cultural and Political History. Princeton, NJ: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400834532>.
۵. Beall, J., & Esser, D. (2005). Shaping Urban Futures: Challenges to Governing and Managing.

۶. Bertaud, A. (2005). Urban Land Management in Afghanistan Kabul Urban Development Current City Structure (pp. 2-۳۰). □□□□□□□□ Issues, Recommendations on Urban Planning.
۷. Brockerhoff, M. (1999). Urban Growth in Developing Countries: A Review of Projection and Predictions. *Population and Development Review*, 25, 757-778. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.1999.00757>.
۸. Dadras, M., Shafri, H. Z., Ahmad, N., & Pradhan, B. (2013). Six Decades of Urban Growth Using Remote Sensing and GIS in the City of Bandar Abbas, Iran. IOP Conference
۹. Series: Earth and Environmental Science, 20, Article ID: 012007. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/20/1/012007>.
۱۰. Ding, C., Knaap, G. J., & Hopkins, L. D. (1999). Managing Urban Growth with Urban Growth Boundaries: A Theoretical Analysis. *Journal of Urban Economics*, 46, 53-68. <https://doi.org/10.1006/juec.1998.2111>.
۱۱. Habib, J. (2011). Urban Cohesiveness in Kabul City: Challenges and Threats. *International Journal of Environmental Studies*, 68, 363-371. <https://doi.org/10.1080/00207233.2011.578338>.
۱۲. Khechen, M. (2012). Architecture and War: From Baghdad to Kabul. *Les Carnets de l'Ifpo. La recherche en train de se faire à l'Institut français du Proche-Orient (Hypothèses. org)*. <http://ifpo.hypotheses.org/4232>.
۱۳. Knaap, G. J., & Hopkins, L. D. (2001). The Inventory Approach to Urban Growth Boundaries. *Journal of the American Planning Association*, 67, 314-3۲۶. <https://doi.org/10.1080/01944360108976238>.
۱۴. Liu, Y., Hu, Y., Long, S., Liu, L., & Liu, X. (2017). Analysis of the Effectiveness of Urban Land-Use-Change Models Based on the Measurement of Spatio-Temporal, Dynamic Urban Growth: A Cellular Automata Case Study. *Sustainability*, 9, 1-15. <https://doi.org/10.3390/su9050796>.
۱۵. Mahmoodzada, A. B. (2019). PhD Fellow, Tokyo University of Agriculture. May, E., & Bell, S. C. (2008). Reazul Islam—Housing Finance in Afghanistan; Challenges and Opportunities.
۱۶. Mosamma, H. M., Nia, J. T., Khani, H., & Kazemi, M. (2017). Monitoring Land Use Change and Measuring Urban Sprawl Based on Its Spatial Forms; the

Case of Qom City. The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Sciences, ۲۰, ۱۰۳-۱۱۶. <https://doi.org/10.1016/j.ejrs.2016.08.002>.

۱۷. Nazire, H., Kita, M., Okyere, S. A., & Matsubara, S. (2016). Effects of Informal Settlement Upgrading in Kabul City, Afghanistan: A Case Study of Afshar Area. Journal of Scientific Research Publishing, 4, 476-494. <https://doi.org/10.4236/cus.2016.44031>.

۱۸. Policy on Upgrading & Redevelopment of Unplanned Settlements in Afghanistan (p. 15). Qian, J., Peng, Y., Luo, C., Wu, C., & Du, Q. (2015). Urban Land Expansion and Sustainable Land Use Policy in Shenzhen: A Case Study of China's Rapid Urbanization. Sustainability, 8, 16. <https://doi.org/10.3390/su8010016>.

۱۹. Seto, K. C., Fragkias, M., Güneralp, B., & Reilly, M. K. (2011). A Meta-Analysis of Global Urban Land Expansion. PLoS ONE, 6, e23777. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0023777>

۲۰. The World Bank (2017). Afghanistan Development Update (pp. 3-1۵).

۲۱. UN, Division for Sustainable Development (2011). Guidance Notes on National Sustainable Development Strategies in Post-Conflict Countries.

د کاظم خان شیدا د شاعری- عروضي سیستم

څېړونکی: پوهنیار محمد نظیر روحاني، عضو کادر علمی دانشکده‌ی زبان و ادبیات، دانشگاه تخر
تفریط دهنده: پوهندوی سید کاظم شهید خیل

لنډیز

عروض د شعر د تلې په معنی دی خو هغه تله، چې د پښتو شعر وزن پرې تلل کیږي هغه سیلابوتونیکه تله ده، چې هم د شعر هیجاوې په پام کې نیول کیږي، هم د شعر آهنگ، یانې خجنې څپې یې په ټولو ارکانو کې باید منظمې وي او په مساوي فاصلو کې موقعیت ولري، هغه هم د لومړي رکن (صدر) نه په پیرو. د کاظم خان شیدا د شاعری عروضي سیستم تر څېړنې وروسته دې پایلې ته رسیږو، چې د نوموړي عروضي شاعري یانې هغه فورمونه، چې له عربي ژبې څخه پښتو ته راغلي د سیلابوتونیک سیستم له مخې یو شمېر ځانگړنې لري. د غزلیاتو په برخه کې یې ټول غزلیات دهر رکن درېیمه څپه د خج لرونکې ده او همدارنگه په رباعیاتو کې یې، چې هره مسره په ملاماته ده د بشپړو ارکانو په څلورمه څپه د غر فشار راغلی او نیمگري ارکان یې خج نه لري.

د عروضو لغوي معنا غرنۍ لاره، عرضه کول، د شعر مېزان او دیبیت د لومړۍ مسرې وروستي رکن ته وایي په ادبي اصطلاح کې هغه پوهه ده، چې دهغې په وسیله د عربي شعر د وزن سم او ناسم یا کره او ناکره پرې پېژندل کیږي.

پرانستونکې کلمې: شعر، سیلاب، آهنگ، عروض، عروضي سیستم.

سریزه

دموضوع طرحه: زما د دې مقالې د موضوع طرحه داسې ده، چې لومړۍ مې تر اصلي موضوع دمخه د عروضو پېژنده کړې، وروسته بیا په سیلابوتونیک سیستم رڼا اچول شوې بیانېغ په نېغه اصله موضوع، چې د کاظم خان شیدا د شاعری عروضي سیستم دی، خپل شوې او په پای کې منابع معرفي شوي دي.

هدف: هدف مې د دې مقالې له لیکلو نه دادی، چې د کاظم خان شیدا د شاعری عروضي سیستم درنو مینوالو ته روښانه شي.

اهمیت: اهمیت د موضوع دادی، چې په پښتو ادب کې د کاظم خان شیدا د شاعری عروضي سیستم درنو لوستونکو او څېړونکو ته واضح شي.

د موضوع د ټاکلو عوامل: د موضوع د ټاکلو عوامل او اسباب مې هم همدا وو، چې دغه موضوع په روښانه ډول نه وه خپرل شوې، نو دلته وضاحت او څېړنې په موخه مې دا موضوع وټاکله. **شالید:** د شالید په هکله یې داسې ویلی شم، چې په دې موضوع تر اوسه داسې کار نه دی شوی، چې درنو لوستونکو ته دې کافي وي. ځینو پوهانو په عمومي ډول په عروضو کار کړی، خو ما په خاص ډول دیوه شاعر د شعر سېلابونیکې ځانگړتیاوې قدرمنو لوستونکو ته واضح کړې دي. هیله ده، چې د درنو لوستونکو ستونزې به تر یوه بریده پرې حل شي.

د عروض پېژندنه

مخکې له دې، چې د کاظم خان شیدا د شاعری عروضي سیستم وڅېړو لومړی به په عروضو رڼا واچوو:

عروض: د عروضو لغوي معنا غرنۍ لاره، عرضه کول، د شعر مېزان او دبیت د لومړۍ مسرې وروستي رکن ته وایي په ادبي اصطلاح کې هغه پوهه ده، چې دهغې په وسیله د عربي شعر د وزن سم او ناسم یا کره او ناکره پرې پېژندل کېږي. ددې پوهې موضوع د شعر سم والی او ناسم والی په گوته کوي (رفیق، ۱۳۹۷، ص ۲۲۸).

عروض په لغت کې د شعر تلې، د لومړۍ مسرې وروستي رکن او په غره کې د لارې په مانا دی (همکار، ۱۳۹۲، ص ۷۳).

نو دغه تله، چې د عربي ژبې اشعار پرې تلل کېږي د پښتو ژبې لپاره نه کارول کېږي. ددې تلې څرنگوالی په پښتو کې بل ډول دی، هغه دا، چې: دهرې ژبې عروضي سیستم بیلابېل ډولونه لري، چې په هغوباندې یې اشعار تلل کېږي. د پښتو ژبې شاعري په سېلابونیک سیستم تلل کېږي. د شعرونو د سېلابونو شمېر او د خچ لرونکو څپو منظم او په مساوي فاصلو کې یې موقعیت په پام کې نیول کېږي. یانې د عروضي اشعارو په هر رکن کې یوازې په یوه سېلاب خچ راتلی شي، هغه که په هر سېلاب باندې وي، خو شرط په کې دا دی، چې که د لومړي رکن په هر سېلاب خچ راشي د شعر تر پایه پورې باید دهر رکن په هماغه څپه خچ راوړل شي. لکه د خوشحال بابا په دې بیت کې په لومړي سېلاب خچ راغلی:

توره، چې تېرېږي خو گوزار لره کنه

زلفې، چې ولول شي خو خپل یار لره کنه

(ختک، ۱۳۹۳، ص ۱۷۴)

سېلاب: سېلاب د شعر د وزن او ټول یو خاص چوکاټ ته وایي په عربي کې ورته هجا، په پښتو کې ورته څپه وایي (هاشمي، ۱۳۹۵، ص ۹۲).

سیلاب هغه مقدار غږ ته ویل کیږي، چې په یوه وار له خولې څخه رواوځي او یا دیو وار ساینډېدوسره ادا شي، یاد اچي، په کلماتو کې هر واول هیجا تشکیلوي.

سیلابو تونیک وزن

سیلابو تونیک اصطلاح له دوو یوناني کلمو (سیلاب، تونوس) څخه اخیستل شوې ده، چې د وزن بنسټ یې په څپه او خج دواړو ولاړ دی، په دغه وزن کې د څپو او خجونو ځایونه ټاکل شوي وي یانې په دغه وزني سیستم کې خجنه څپه د خجنې او ناخجنه څپه د ناخجنې څپې په وړاندې راځي.

د پښتو شعر له څېړنې نه دا جوته شوې، چې یوازې سیلابو تونیک سیستم پرې تطبیقېدلای شي، چې د هر رکن له څلور څلورو څپو څخه یې یوازې یوه څپه خجنه وي. که خج د لومړي رکن په هره څپه (لومړۍ، دویمه، درېیمه، څلورمه) راغلی وي، د شعر تر پایه پورې په ټولو ارکانو کې په هماغو څپو خج راځي (همکار، ۱۳۹۲، ص ۲۲، ۲۳).

په پښتو شعر کې هم وزن په پام کې نیول کیږي، هم د خجنو څپو منظم او په مساوي فاصلو کې یې موقعیت په پام کې نیول کیږي، چې د خجنو څپو دغه ډول تنظیم ته د شعر آهنگ ویل کیږي.

د پنځمې هجري پېړۍ کره کتونکو د شعر لپاره دوه حقیقتونه په گوته کړي دي:

۱. شعر باید د اسانتیا لاره غوره کړي، چې په ژبو روان اوسي، آهنگ یې خوږ او خوندور وي.
۲. کره کتنه دې دهغو ځانگړنو څخه بحث او پلټنه وکړي، چې د شعر حقیقت تمثیلوي (نېکبخت، ۱۳۹۰، ص ۲).

د سیلابو تونیک سیستم رکن

رکن د پښتو په ولسي او دیواني نظمونو کې د یوې مسرې هغه برخه ده، چې له څلورو څپو څخه رغېدلې وي په دغه څلورو څپو کې یې یوه خجنه او نورې درې څپې یې ناخجنې وي. د پښتو د دیواني نظمونو هر بیت درکونو د شمېر له مخې څلور رکني، شپږ رکني، او اته رکني جوړښت لري، په بله وینا د پښتو دیواني نظمونه د څپو د شمېر له مخې یې کوچنی بیت څوارلس څپیز او لوی بیت یې دوه دېرش څپیزوي.

درکن نومونه

۱. صدر: د هر بیت د لومړۍ مسرې لومړي رکن ته صدر وایي.
۲. عروض: د هر بیت د لومړۍ مسرې وروستي رکن ته عروض ویل کیږي.
۳. ابتدا: د هر بیت د دویمې مسرې لومړي رکن ته ابتدا ویل کیږي.
۴. ضرب یا عجز: د هر بیت د دویمې مسرې وروستي رکن ته ضرب ویل کیږي.

۵. **حشوه:** دبیت دهرې مسرې دمنځ رکن ته حشوه ویل کیږي دا په هغه صورت کې کیږي، چې بیت شپږ یا اته رکنیز وي یانې هره مسره یې تر اتو نه زیاتې هیجاوې ولري (همکار، ۱۳۹۲، ص ۳۶).

درکونو دشمېر له مخې د بیتونو ډولونه

څلور رکنیز بیت: هغه دی، چې هره مسره یې دوه رکنه ولري.

شپږ رکنیز بیت: هغه دی، چې هره مسره یې درې رکنه ولري.

اته رکنیز بیت: هغه دی، چې هره مسره یې څلور رکنه ولري.

د خج دراوړلو له مخې د رکن ډولونه

دا چې پښتو ژبه له خپلواک خج څخه برخمنه ده، نو خج یې کله درکن په لومړۍ څپه، کله درکن په دویمه، کله په درېیمه او کله په څلورمه څپه راځي.

۱. هغه بیت، چې د رکن لومړۍ څپه یې خجنه وي

توره، چې تېرېږي خو گوزار لره کنه زلفې، چې ول شي خو خپل یار لره کنه (ختک، ۱۳۹۳، ص ۱۷۴)

۲. هغه بیت، چې د رکن دویمه څپه یې خجنه وي

پسه زړه تر یار څارېږم د پتنگ غونډې پېرې کړم

یو راز دی په دا کار کې که په خوله ورته بښې کړم

(همکار، ۱۳۹۲، ص ۴۱)

۳. هغه بیت، چې د رکن درېیمه څپه یې خجنه وي

که قاصد راوړو وروم ته دچین خط په رخسار دې جلوه گر شه مشکین خط

(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۱۳۱)

۴. هغه بیت، چې د رکن څلورمه څپه یې خجنه وي

کله به راشي له هنده براته کله به کېږي ماته مخ راته

(همکار، ۱۳۹۲، ص ۴۳)

د کاظم خان شیدا د شاعری عروضي سیستم

اوس به د کاظم خان شیدا د شاعری عروضي سیستم وڅېړو او هغه یې هم سیلابوتونیک اړخ، چې لومړی یې دوولس سیلابیز غزل په ارکانو باندې وېشو او وروسته یې په هر رکن کې خجنه څپه گورو. له هغو وروسته یې یولس سیلابیز غزل گورو په همدې ترتیب نور.

الف: دوولس سیلابیز غزل

د کاظم خان شیدا په دوولس سیلابیز غزل کې دهر رکن یانې دهر و څلورو سیلابونو په دریم سیلاب دغږ فشار وارد شوی دی لکه:

خه آرام کاندې حاصل په داجهان زړه
چې مدام ریرېدې له بیمه د آسمان زړه
(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۱۸۴)

پورتنی بیت په لاندې ډول په ارکانو وېشو:

صدر				حشوه				عروض			
		خج				خج				خج	
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
خه	آ	رام	کان	دي	حا	صل	په	دا	جه	هان	زړه
چې	م	دام	ریرې	دي	له	بي	مه	د	آس	مان	زړه
	ابتدا				حشوه				ضرب		

پورتنی غزل، چې ټول ارکان یې بشپړ دي دهر رکن په دریم سېلاب باندې یې دغږ فشار راغلی دی.

بله بېلگه: چې لمبو ته د تنور په شان پیدا ده
که پوهېږي دا سوخته سینه زما ده
(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۱۷۳)

صدر				حشوه				عروض			
		خج				خج				خج	
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
چې	لم	بو	ته	د	ت	نور	په	شان	پی	دا	ده
که	پو	هی	ږې	دا	سوخ	ته	سي	نه	ز	ما	ده
	ابتدا				حشوه				ضرب		

پورتنی غزل، چې ټول ارکان یې بشپړ دي دهر رکن په دریم سېلاب باندې یې دغږ فشار راغلی دی.

هېڅ علاج یې لکه ماتا مینا نه شي
د شیدا په زړه یوڅه د غم پرهار دی
(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۲۵۸)

دشیدا په پورتنی بیت کې، چې دغم پرهاریې په مطلق ډول ذکر کې موڅه ترې بل ډول زخم نه، بلکې د عشق زخم دی (ناکار، ۱۳۹۵، ص ۳۰۶).

هره مسره یې دولس سېلابونه لري او د هر رکن په درېیمه څپه یې دغږ فشار یا خج راغلی دی.

ب: یولس سېلابیز غزل

دشیدا یولس سېلابیز غزل هم د دولس سېلابیز غزل په څېر عروضي خجیز جوړښت لري، چې لومړني دوه ارکان یې بشپړ او دریم رکن یې نیمگړی وي.

یوه بله خبره دیادولو وړ ده، چې د شیدا په یولس سېلابیزو غزلیاتو کې ځینې وخت مقفی مسرې یولس سیلابه وي او غیر مقفی مسرې یې دولس سېلابه وي او نیمگړی رکن نه لري لکه په لاندې بیتونو کې:

په هرځای کې دي رسوا ارباب د عشق پرده نه لري اصلاً رباب د عشق

(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۱۳۵)

صدر				حشوه				عروض			
		خج				خج				خج	
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
په	هر	ځای	کې	دي	رس	وا	ار	باب	د	عشق	
پر	ده	نه	ل	ري	اص	لا	ر	باب	د	عشق	
	ابتدا				حشوه				ضرب		

دهمدې غزل غیر مصرع بیت گورو، چې غیر مقفی مسره یې دولس سېلابه وي او مقفی یې بېرته یولس سېلابه وي:

کوه قاف به د شبنم په شان مجزوب کا که طالع یې شي په سر آفتاب د عشق

(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۱۳۵)

صدر				حشوه				عروض			
		خج				خج				خج	
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
کو	ه	قاف	به	د	شب	نم	په	شان	مج	ذوب	کا
که	طا	لع	یې	شي	په	سر	آف	تاب	د	عشق	
	ابتدا				حشوه				ضرب		

دهمدې غزل بل غیر مصرع بیت گورو، چې غیر مقفی مسره یې دولس سېلابه وي او مقفی یې بېرته یولس سېلابه وي:

درته څه وایم ددې فتنې له موجه له فلک سره وي سم حباب د عشق

(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۱۳۵)

صدر				حشوه				عروض			
		خج				خج				خج	
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
در	ته	څه	وا	یم	د	دې	فت	نې	له	مو	جه
له	ف	لک	س	ره	وي	سم	ح	باب	د	عشق	
	ابتدا				حشوه				ضرب		

دهمدي غزل بل غیر مصرع بیت گورو، چې غیر مقفی مسره یې دولس سېلابه وي او مقفی یې بېرته یولس سېلابه وي:

خیال یې نه درومي شیدا زما له دله ما لیدلی دی یو مخ په خواب د عشق

(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۱۳۵)

صدر				حشوه				عروض			
	خج				خج				خج		
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
خیال	یې	نه	درو	مي	شي	دا	ز	ما	له	د	له
ما	لي	د	لی	دی	یو	مخ	په	خواب	د	عشق	
	ابتدا				حشوه				ضرب		

دپورتني غزل مقفی مسرې (۱۱) سېلابه او غیر مقفی مسرې یې (۱۲) سېلابه دي او دټولو ارکانو په دریم دریم سېلاب دغږ فشار وارد شوی دی دټولو مقفی مسرو وروستی رکن نیمگړی او دغیر مقفی مسرو ټول ارکان بشپړ دي.

ج: شپاړس خپیز غزل

کاظم خان شیدا شپاړس خپیز غزلیات هم ویلي دي خو دغه ډول غزلیات یې ډېر کم ترسترگو کېږي. ددغو غزلیاتو عروضي خجیز جوړښت هم دنو رو په شان یانې (۱۱،۱۲) سېلابیزو غزلیاتو په شان دریم سېلاب خج لري. د بېلگې په توگه:

چې مدام له مستی پروت وې نه کړې هېڅ اندېښنې نورې
شو ساحل د محیط بحر یغني وڅښه اوبه شورې

(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۲۷۹)

صدر				حشوه				دویمه حشوه				عروض			
	خج				خج				خج				خج		
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
چې	م	دام	له	مس	تی	پروت	وې	نه	کړې	هېڅ	ان	دېښ	نې	نو	رې
شو	سا	حل	د	م	حیظ	ب	حر	یع	نې	و	څښه	او	به	شو	رې
	ابتدا				لومړۍ حشوه				دویمه حشوه				ضرب		

دویم بیت:

په سېلاب کې مې کور ځکه د حباب په شان معمور دی چې بنا یې هرگز نشوه دل بسته په مسکن پورې
(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۲۷۹)

صدر	حشوه	دویمه حشوه	عروض
-----	------	------------	------

		خج				خج					خج				
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
په	سې	لاب	کې	مې	کور	غ	که	د	ح	باب	په	شان	مع	مور	دی
چې	ب	نا	یې	هر	گز	نه	شوه	دل	پس	ته	په	مس	کن	پو	رې
ابتدا				لومړۍ حشوه				دویمه حشوه				ضرب			

دپورتنی غزل هره مسره (۱۶) سېلابه لري ټول ارکان یې بشپړ دي هره مسره یې څلور رکنه لري، هر رکن یې څلور سېلابه لري دهر رکن دریم سېلاب یې خجن دی.
بله بېلگه:

روشنی دخپل مرآت کړه د آفتاب په شان کامله په نفس دصبح نشوه ورته وگوره زایلہ
(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۲۰۴)

صدر				حشوه				دویمه حشوه				عروض			
		خج				خج				خج				خج	
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
رو	ش	ني	د	خپل	مر	آت	کړه	د	آف	تاب	په	شان	کا	م	له
په	ن	فس	د	صب	ح	نه	شوه	ور	ته	و	گو	ره	زا	ي	له
ابتدا				لومړۍ حشوه				دویمه حشوه				ضرب			

آته سېلابيزې مثنوي:

اې د کل جهان صنيعه اې د هر آسمان بدپعه
کامله قدرت دتادی نادره صفت دتادی
لوی دپوان دې مرتب کړي چې انسان دې منتخب کړي

(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۵۱)

دآته سېلابيزې مثنوي یې هم دهر رکن په دریم دریم سېلاب دغږ فشار وارد شوی دی. د بېلگې په توگه:

صدر				عروض					ابتدا				ضرب			
		خج				خج					خج				خج	
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴		۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
اې	د	کل	ج	هان	ص	ني	عه	//	اې	د	هر	آس	مان	ب	دې	عه
کا	م	له	قد	رت	د	تا	دی	//	نا	د	ره	ص	فت	د	تا	دی
لوی	د	وا	دې	م	ر	تب	کړي	//	چې	ان	سان	دې	من	ت	خب	کړي

بله بېلگه:

په گوښه کې اعرابي و ملک یې للمه، نه آبي و
هغه ځای هسې اوبه وې چې د هېڅ استعمال نه وې
دی معتاد په هغه آب و ورته ښه تر صاف دریاب و

(شیدا، ۱۳۹۳، ص ۵۸)

صدر				عروض				ابتدا				ضرب			
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴
په	گو	ښه	کې	اع	را	بي	و	//	ملک	يې	لل	مه	نه	آ	بي
ه	غه	خای	ه	سې	او	به	وې	//	چې	د	هېڅ	اس	تع	مال	نه
دی	مع	تاد	په	ه	غه	آب	و	//	ور	ته	ښه	تر	صاف	در	ياب

په پورتنیو دو بیلابېلو مثنویاتو کې، چې هره مسره یې اته سېلابه لري دهر رکن په دریم سېلاب باندې خج وارد شوی دی.

د کاظم خان شیدا د رباعیاتو خجیز جوړښت

مخکې له دې، چې په پښتو ادب کې عربي عروض خپلې اغېزې وښکاري په پښتو ژبه او ادب کې یو ډول څلوریزه موجوده وه، چې په ملي وزنونو به ویل کېده (رشیدی، ۱۳۹۷، ص ۱۸۳).

د شیدا رباعیات بیا یو بل ډول ځانگړتیاوې لري، چې د وزن له مخې لس سېلابیزې، یو لس سېلابیزې او دولس سېلابیزې دي. هره مسره یې په ملا ماته ده یانې دهرې مسرې په منځ کې یې دمه راځي او تردمې نه مخکې یو رکن بشپړ او یو رکن نیمگړی راځي بیا دمه ده له دمې نه وروسته یو رکن بشپړ او بل رکن یې نیمگړی دی او په لاندې بېلگو کې یې وړاندې کوم:

لس سېلابیزې رباعي

بشپړ رکن				نیمگړی رکن	دمه	بشپړ رکن				نیمگړی رکن	دمه
۱	۲	۳	۴	۱		۱	۲	۳	۴	۱	
سپي	نه	به	نه	شي		د	صو	رت	وين	څه	۱
کې	نه	په	سيند	کې		م	دام	يې	وين	څه	۲
ا	ثر	يې	نه	ځي		د	بد	ذا	تي	ترې	۳
که	تر	ب	يت	شي		غ	لام	يا	وين	څه	۴

پورتنۍ رباعي لس سېلابیزه ده، چې پينځه سېلابه تردمې نه دمخه او پينځه سېلابه تردمې نه ورسته راغلي دي دبشپړو ارکانو يې څلورم سېلاب خجن دی او نیمگړي ارکان يې بې خجه دي. بله بېلگه:

مضمون د شعر، لکه پیکروي
ورته ضرور دي، دا دواړه توکله

رنگین الفاظ یې، رخت وزبوروي
مضمون که هرڅو، دلربا تروي

(شېرزاد، ۱۳۹۵، ص ۲۷۷)

بشپړ رکن				نیمګړی رګن	بشپړ رکن				ډممه	نیمګړی رګن	بشپړ رکن			
			خج											
۱	۲	۳	۴	۱	۱	۲	۳	۴		۱	۲	۳	۴	
مض	مون	د	ش	عر	ل	که	پی	کر	وي	۱				
رن	ګین	ال	فاظ	یې	رخت	و	زې	ور	وي	۲				
ور	ته	ض	رور	دي	دا	دوا	ړه	تو	که	۳				
مض	مون	که	هر	څو	دل	ر	با	تر	وي	۴				

پورتنۍ رباعي هم لس سېلابيزه ده، چې پينځه سېلابه تردمي نه دمخه او پينځه سېلابه تردمي نه ورسته راغلي دي دبشپړو ارکانو يې څلورم سېلاب خجن دی او نیمګړي ارکان يې بې خجه دي.

یولس سېلابيزي رباعي

بشپړ رکن				نیمګړی رګن	ډممه	بشپړ رکن				نیمګړی رګن	بشپړ رکن			
			خج											
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۴	۱	۲	۱				
غورځ	دې	و	ما	ته	س	خن	ش	ناس	کان	دي	۱			
گو	يا	ح	باب	دی	چې	خا	لي	لاس	کان	دي	۲			
ر	واج	ترې	پا	ته	شي	په	اض	ط	راب	کې	۳			
په	ب	رو	دت	کې	ن	وی	ل	باس	کان	دي	۴			

پورتنۍ رباعي یوو لس سېلابیزه ده، چې پینځه سېلابه تردمې نه دمخه او شپږ سېلابه تردمې نه ورسته راغلي دي دېشپږو ارکانو یې څلورم سېلاب خجن دی او نیمگړي ارکان یې بې خجه دي. خو په غیر مقفی مسره کې بیاشپږ سېلابه تردمې نه مخکې او پینځه سېلابه تردمې نه وروسته دي.

دولس سېلابيزي رباعي

بشپړ رکن				نیمگړی رکن			دمه			بشپړ رکن			نیمگړی رکن	
			خج											
۱	۲	۳	۴	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲
م	نا	س	بت	ل	رم	زه	د	هر	چا	س	ره			
پس ت	یم	له	پست	س	ره	با	لا	با	لا	س	ره			
په	م	ثال	رنگ	یم		د	ح	نا	گو	ره				
زب	کړم	له	دست	س	ره	جوړ	یم	له	پا	س	ره			

پورتنۍ رباعي دولس سېلابیزه ده، چې مقفی مسرو کې شپږ سېلابونه تردمې نه دمخه او شپږ سېلابه تردمې نه ورسته راغلي دي دېشپږو ارکانو یې څلورم سېلاب خجن دی او نیمگړي ارکان یې بې خجه دي. خو په غیر مقفی مسره کې بیاپینځه سېلابه تردمې نه مخکې او پینځه سېلابه تردمې نه وروسته دي، چې ټول لس سېلابه کیږي. د خوشحال بابا له څلوریزو سره که د شیدا څلوریزې پرتله کړو، یو ډول ځانگړتیا لري لکه خوشحال بابا چې وایي:

هونښار به هرچېرې، محتاج دیندوي پند به په ده باندې، بهتر تر قندوي
نادان به هیچېرې، د پند پروانه کا پند به په ده باندې، د حنظل خوندوي

پورتنۍ څلوریزه، چې لومړی بیت یې مصرع دی یانې دواړه مسرې یې مقفا دي او دویم بیت یې غیر مصرع دی ځکه، چې یوازې یوه مسره یې قافیه لري او لومړۍ مسره یې آزاده ده. د خوشحال بابا پورتنۍ څلوریزه د شیدا له څلوریزې سره ورته ځانگړتیاوې لري ددې ترڅنګ، چې دا څلوریزه هم، هره مسره یې په منځ کې دمه لري له سېلابو ټونیک اړخه هم ورته والی ورسره لري، چې دېشپږو ارکانو څلورمه څپه یې خجته ده (روحاني، ۱۳۹۵، ص ۲۴۴).

پایله

د کاظم خان شیدا په اشعارو کې، چې ما خجیز جوړښت وڅېړلو، دې پایلې ته ورسېدم، چې د غزلیاتو په برخه کې یې په ټول دیوان کې دا ځانگړتیا له ورايه لیدل کیږي چې، د هر رکن په دریم سېلاب باندې د غږ فشار وارد شوی دی، چې بېلابېل غزلیات یې په پورته ډول د بېلگې په توگه وڅېړل شول.

د شیدا رباعیات بیا یو بل ډول ځانگړتیاوې لري، چې د وزن له مخې لس سېلابیزې، یو لس سېلابیزې او دولس سېلابیزې دي. هره مسره یې په ملا ماته ده یانې د هرې مسرې په منځ کې یې دمه راځي او تردمې نه مخکې یو رکن بشپړ او یو رکن نیمگړی راځي بیا دمه ده له دمې نه وروسته یو رکن بشپړ او بل رکن یې نیمگړی دی، د بشپړو ارکانو یې څلورم سېلاب خجن دی او نیمگړي ارکان یې بې خجه دي.

اخځلیکونه

۱. خټک، خوشحال خان. (۱۳۹۳ ل.ل). **د خوشحال خان خټک کلیات**. کابل: دانش خپرندویه ټولنه.
۲. رشیدی، جمشید. (۱۳۹۷ ل.ل). **ادب تیوري**. کابل: نویسا خپرندویه ټولنه.
۳. رفیق، محمدرفیق. (۱۳۹۷ ل.ل). **د ادبپوهنې بنسټونه**. کابل: سمون خپرندویه ټولنه.
۴. محمد نظیر. (۱۳۹۵ ل.ل). **د خوشحال بابا په اشعارو کې د قافیې توري**. مجله علمی پوهنتون تخار، دویم کال، د مني درېیمه گڼه. تالقان: تخار پوهنتون.
۵. شېرزاد، محمد آقا. (۱۳۹۵ ل.ل). **ادبي فنون (بدیع اویان)**. جلال آباد: میهن خپرندویه ټولنه.
۶. شیدا، کاظم خان. (۱۳۹۳ ل.ل). **د کاظم خان شیدادېوان**. کابل: دانش خپرندویه ټولنه.
۷. ناگار، فضل ولي. (۱۳۹۵ ل.ل). **د بیان علم (ادبي فنون)**. جلال آباد: ناگار خپرندویه ټولنه.
۸. نېکبخت، مسعود. (۱۳۹۰ ل.ل). **ادبي کره کتنه په پنځمه هجري پېړۍ کې**. پوهه (۴۰، ۴۱) گڼې.
۹. جلال آباد: ننگرهار پوهنتون درې میاشتینۍ خپرونه، د همدې کال له مېزانه تر حوت.
۹. هاشمي، سید اصغر. (۱۳۹۵ ل.ل). **ادبي ترمینالوژي**. ننگرهار: هاشمي خپرندویه ټولنه.
۱۰. همکار، محمد ابراهیم. (۱۳۹۲ ل.ل). **وزنپوهنه**. جلال آباد: ختیځ خپرندویه ټولنه.

خانلىكلر دورى چغتاي ادبياتى

يازوچى: فریدون تېكىن

مترجم: پوهنيار عبدالفتاح رسولى، اۆزبېك تېلى وادىياتى بۆلىمى

خلاصه

چغتاي ادبياتى نىنگ بىر دورە ى ھم ۱۷-۱۹ يىنچى عصرلارە سىنى اوز اېچىگە آلگن خانلىكلر دورى دىر. بو دورە دە تۈركستان گە قوريلگن بخارا، خوارزم و قوقند خانلىگى دن تشكىل تاپگن ادبى محىطلرىدە مھم كىشى لر يىتىشگن، بوو شخصيت لر تمانيدن اورچىنل اثرلر اورتە گە قۇيلىگندىر. بوتحقىمىزنىنگ اصل موضوعى خانلىكلردە يىتىشگن ادبى شخصىتلرو اونلرنىنگ اثرلرى حقىدە يىلگىلر بىرىلە دى. بوندن تشقىرى، ھم شو اثر لرنىنگ قول يازمە نىسخە لرى بۇلىنگن كتاب خانە لرو فھرست نمرى بىرىلىپ چغتاي ادبيات نىنگ بو دور گە عايد علمى تحقىق لر قىلە دىگن كىشىلرگە بىرنمۇنە بودىر.

كليدي سۆزلر: چغتاي ادبياتى، خانلىكلر دورى، بخارا، خوارزم و قوقند ادبياتى.

كىرىش

اسلامى اورتە آسيادە تۈرك ادبياتى، خانلىكلر (۱۱-۱۳ يىنچى عصر). خوارزم (۱۶ يىنچى عصر) و چغتاي ادبياتى (۲۰-۱۵ يىنچى عصر) بۇلىپ اوچتە اساسى باشقىچگە ايرىلە دى. تۈركستان جغرافىە سىندە تىمورىلرسلطنت آستىدە شكىللىنىپ، نوایى نىنگ اثرلرىدە كلاسىك شكىلنى آلگن چغتاي ادبياتى، ۱۵ يىنچى عصر ۲۰ يىنچى عصرنىنگ باشىگە قدر دوام اېتىگندىر. بىلىم آدملىرى تقريباً ۵ عصرلىك بودور گە مختلف تصنيف لرگە تابع بۇلگندىر. بو بۇلىم دە، ، چغتاي ادبياتىنى كلاسىكە چە بۇلگن دور (۱۵ عصرنىنگ باشلىرىدن نوایى نىنگ غرايب الصغر ديوانىنى ترتيب قىلگىنگە قدر) كلاسىك دورى (۱۴۶۵-۱۶۰۰) و كلاسىك دورە سىدن كىيىنكى دور (۱۶۰۰-۱۹۲۱) اوچ آنە باشلىك آستىندە صىنفلندىر. بو تحقىق ميزنىنگ اصلى آتى خانلىكلر دورى چغتاي ادبياتى، آگمن نىنگ تصنيفى دە گى كلاسىك دن كىيىنكى دورىنى آتىنى بىرگن ۱۹-۱۷ يىنچى عصرلر ارە سىنى اېچىگە آلە دى. چغتاي ادبيات نىنگ اوستىكە تورمە دن ۱۷ يىنچى عصر يىلگە قدر بۇلگن دوردى قسقىچە ايتىپ اوتىشىمىز كىرك.

چغتاي ادبيات نىنگ باشلىنگىچ مرحلە سى ۱۵ يىنچى عصر نىنگ باشلىرىدن نوایى نىنگ بىرىنچى ديوانى (غرايب الصغر) ترتيب قىلگن گە قدر بولگن دور دىر. اورتە آسيادە سياسى كشمكش لر و قىزق مجادله لرنىنگ

یشه مه سی، دوره نینگ سیاسی کوزگه کورینمه لرینی ایجاد قیلماق ده دیر. امیر تمیور اولگندن کین اوغللرینینگ آراسیده تخت اوستیگه اوروشلری قیزغین بیرشکیلده دوام ایتمکه ایدی. دوره نینگ سیاسی اوروشلر و جامعه اورته سیده گی حیات نینگ قینچلیک لرگه قره می ادبیات نی جانلی بیرشکیلده دوام ایتیرماقده ایدیلر. بو دوره نینگ تمثیلگرلری لطفی، عطای، خجندی، سکاکی، حیدرخوارزمی، مهری، سید احمد میرزا، گدایی، یوسف امیری، یقینی، مقیمی، لطیفی، کمالی، دربیک، احمدی، سغدی، بلال، میرسزا، سلطان اسکندر، کریمی قلندر، محمد علی، میزا اولوغ بیک و خلیل سلطان نینگ ذکر قیللمیز. ^۲

چغتای ادبیات نینگ ایککنچی مرحله سی، ۱۴۶۵-۱۶۰۰ ییللر اره سینی اوز ایچگه آلگن دؤنمی دیر. حسین بایقرا، امیر علیشیرنوبای، بابر، محمد صالح، شیبانی خان، حمیدی، شاهی، بیرم خان، تورکی گوی تخلصی ییلن مشهور بولگن باقی، واقعه نویس مولانا، هروی، ثانی، افسری، پادشاه خوجه ب. عبدالواهاب، سعید حسن خوجه، میرم بای، میرزا دولغات دوره نینگ باشلنگیچ آدمالری دیر. ^۳

اورته آسیا نینگ سیاسی و فرهنگی حیاتینده اورته گه چیقگن بیر نیچه اولمسیرلیکلر ۱۷ ینچی عصر باشلریگه بوندن هم کویب کیتماقده. سؤنگی شیبانی خان حکومدارلی عبدالله خان ییلن اوغلی عبدالمومین نینگ ۱۵۹۸ ده اولمیدن کین تۆرکستان جغرافیه تقریباً ۲۵۰ ییل ادامه تاپگن بیرلیگی، بخارا، خورازم و ۱۷ ینچی عصر قوقند ده اوج ایریم خانلیک قوریلگندین کین آخر بؤلگن. خانلیکلرکیچیک بایلیکلره گه بۆلینمی و اره لرینده کی قینچلیک لر حل بۆلمسلیگی کوپ قانلی مجادله لرگه یؤل اچدی. ایران پادشاه سی نادر نینگ ۱۷ ینچی عصر اورته لرینده بو جغرافیه ده گی باسقین بولیشی ذاتا یامن شریط لرگه تاحدی آغیرلشگن دیر. دورنینگ باشقروچیلری، اولکه نینگ ایچینده بؤلگن سیاسی و اقتصادی شرط لرنی یخشی مناسبت لرگه تمان اورنشگلر. شیبانی لردن کین اقتدارگه بؤلگن استراخانلیکلرهم اقتصادی و سیاسی ایشلرنی یخشی مناسبت گه قره ماق اوچون بیر نیچه یوللرنی یولگه تشلب اما هیچ بیر نتیجه الله گنلر. خانلیکلر آراسیده گی نضاع لرو اوروشلر اورته آسیا تورک بیرلیگینی اساسیدن یاقیترو روسلر نینگ تۆرکستان جغرافیه سی اوستینده باسقینچیلیگینی عملگه آشیرماق اوچون یخشی یول بولر. بۆتون بولرینینگ برچه سی ۱۸۶۸ ده بخارا، ۱۸۷۳ ده خوارم، ۱۸۷۶ ده قوقند ده روس حکومتی آستینده باغلیب قاله دی. ^۴

تۆرکستان جغرافیه سی نینگ اوج خانلیککه بۆلینمه سی ییلن خورازم، بخارا و قوقند ده ادبی محیط لر شکیللنگن. عادتاً خانلیک سرای لریگه و دین عالم لرطرفدن حاکم بؤلگن بیرلرده رواجلنگن دور ادبیاتی، سرای و تصوف ادبیاتی بولیب ایککی آنه قولگه ایریله دی. فواد کوپرولو، ۱۷-۱۹ ینچی عصرنی ایچیکه الگن بو دونم نینگ، ادبیات کورینیشیدن بیر «توشیش و چوکیش دوری» بوگنلیگینی، چغتای ادبیات نینگ بو دونم ده هیچ بیر اولوغ شاعر یتیشمگنلیگینی و موجود شاعرلرینینگ ده فقط اوتگن شاعرلردن تقلید دن باشقه ایلگری کیتمه

Özbek Ebebiyatı Tarihi, İ.Tom, Özbekistan SSR “Fen” Neşriyatı Taşkent, 1977, s. 239.

Ali-şir Nevayı, Leyli vü Mecnün (Hzl. Ülkü Çelik), Türk Dil Kurumu Yayınları: 659, Ankara, 1996, s. 161.

U. Tursunov, B. Orınbayev ve A. Aliyev, Özbek Edebî Tili Tarihi, “Okıtuvcı” Neşriyatı, Taşkent, 1995, s. 150.

János Eckmann, Harezmi, Kıpçak ve Çağatay Türkçesi Üzerine Araştırmalar (Hzl. Osman Fikri Sertkaya), Türk Dil Kurumu Yayınları: 635, Ankara, 1996, s. 208-209.

Aziz Merhan, “Yazılı Özbek Edebiyatı”, C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 31, No: 2, Aralık 2007, s. 161.

گنلیکلری اېتلمکته . بو بولیم ده خانلیکلرده تشکیل تاپکن ادبی محیط لرده شاعر لرنینگ فرقلی بیرمکتب تۆزتنک لیکلریدن ایتماق زور. چونکه بو دونم ده کلاسیک شعرنینگ مهیم تمثیلچیلری، کوچلو بیرشکیلده، دوره نینگ شاعرلری طرفدن تقلید قیلینماقده و کلاسیک شعرنی تورلریدن چیقلمیدیلر. بو ادبی محیط لر آراسیده کی فرق لر کوپ راق تمثیلچیلرینینگ صنعت نی کوچو لیگنده دیر. هر اوچ خانلیکلرده کی شاعرلر، تۆرکچه شعر لرینینگ یانینده فارسچه شعرلرهم یازگنلر دیر. مکتب لریره تیش بولیم ده کی فرق لیکلر، فقط شاعرلر نینگ از قسمی پارسچه، اما کوپ قسمی تۆرکچه شعر یازیش نینگ ترجع قیلیشی کیرک. خصوصاً خوارزم و قوقند خانلیگینده اثر یازگن شاعر لرنینگ بخارا خانلیگینده کی صنعت کارلریگه قره گنده تۆرکچه شعرلری کوپ راق دیر. بو دوره نینگ باشقه بیر یخشیلیگی شونده دورکه ادبی تیلده شو محله یا محیط نینگ انعکاس بیرمه لری دیر. ینگی ادبی تیل، محلی شیوه لر اساسیده رواجلنگن.

خوارزم ادبیاتی

اؤزبېک خانلیک لردن اینگ قرغین ادبی فعالیت خوارزم دیر. نوایی نینگ اهزینی تعقیب قیلگن کوچلی شاعرلر بوندن تشقری، مهیم ترجمان و واقعه نویس ده خوارزم ده اوستی. خوارزم خانلیک ادبی محیط نینگ مهیم تمثیلچیلری، مونس، آگاهی و کامل خوارزمی دیر.

مونس (۱۷۷۸-۱۸۸۲)، بیرنجی دیوانینی ۱۸۰۵ ینچی ترتیب قیلگندیر. ۱۸۱۴ ده بیرنجی دیوانیده گی شعرلرینی و اوندن سؤنگی یازگنلرینی بیر مجموعه توزه تیب اونگه (مونس ال اوشاک) آتینی بیرگندیر. دیوانده کلاسیک شعرنینگ تورونظم شکللری بیلن یازیلگن ۸۵۰۰ بیتنی اوز ایچیگه اله دی. اصل موضوع دیوان نینگ بیش قول یازمه نسخه سی، اؤزبېکستان جمهوریتی فنلر اکادیمییسی بیرونی نامده گی شرق شناسلیک انستیتوت ده قول یازمه لری فوتنی ده (بو انستیتوت اؤچون بوندن کینکی بولیملرده ÖCFABNSEKYF سقسه سی قوللنه دی.) ۱۷۹۳، ۹۳۵۶، ۹۴۰، ۷۸۶۵، ۱۳۳۰ فهرست نمره لری بیلن ثبت قیلنگن. مونس دیوان نینگ ۱۸۸۰ نیچی ییلینده خوارزم ده چاپ بولیب تاش باسمه نسخه لری ده ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۹۱۷۷، ۱۰۹۳۶، و ۱۰۹۳۷ نمره لری بیلن عینی انستیتوت ده فهرست بیلن ثبت قیلنگن.

مونس نینگ دیوانیدن باشقه تاریخی موضوعی اثرلری باردیر. بو اثرلردن بیر، «فردوس الاقبال» دیر. افسانوی روایت لردن باشل ۱۸۲۵ گه قدر خوارزم ده اوتگن واقعه لرنی اوز ایچیگه آله دی بو اثر، مقدمه، بیش باب وتوشورو بولیم لردن توزیلیمکه ته دیر. مونس، بو اثرنی بیتیریلیمه گندیر. او، باشله نیشدن ۱۸۱۳ گه قدر خوارزم ده بولگن واقعه لردی یازگندیر. اثردی، اوقوچیسی و یینی بولگن بیتیرگندیر. مونس، شرق تاریخ چیسی میرهاند نینگ عمومی تاریگه عاید مشهور «روضه الصفا» ناملی اثرینی ۱. جلدنی و ۲. جلدی نینگ ۱. بولیم نی فارسچه دن چغتای تۆرکچه سیگه ترجمه قیلگندیر.

خوارزم خانلیگی ادبی محیط نینگ اینگ مهیم تمثیلچیلردن بیر ده آگاهی (۱۸۰۹ - ۱۸۷۴) دیر. چغتای ادبیات نینگ نوایی دن کین «کوپراق یخشی و کوپ یخشی یازاری» بولگن آگاهی، «تعویض العاشقین»)

^۱Fuad Köprülü, "Çağatay Edebiyatı", *İslam Ansiklopedisi*, 3. Cilt, İstanbul, 1993, s. 316-319.

^۲Özbek Edebiyatı Tarihi, IV. Tom, Özbekistan SSR "Fen" Neşriyatı, Taşkent, 1978, s. 384.

^۳K. Münirov, *Munis, Äğeli ve Beyânining Tarihi Eserleri*, Özbekistan SSR Fenler Akademiyası Neşriyatı, Taşkent, 1960, s. 17.

^۴K. Münirov, *age*, s. 18.

عاشق لر موسیقه سی) ناملی بیر دیوان ترتیب بیرگندیر. ۱۸۰۰۰ مصرع دن مرکب بو دیوان ده گئی ۱۳۰۰ چی فارسچه دیر. دیوانده ییگرمه گه یقین نظم توری و شکلی قوللینگندیر.

چغتای ادبیاتی و تاریخیده آگاهی سیاستچی و تاریخچی خصوصیات لری بیلن چقور بیر ایز قالدیرگندیر. او، «روضه الدوله» (۱۸۸۴)، «زوبه‌ی التواریخ» (۱۸۴۵-۱۸۴۶)، جامع الوقعاتی سلطانی» (۱۸۵۶)، «گلشن دولت» (۱۸۶۵)، «شهادت الاقبال» (۱۸۷۳) کبی خوارزم تاریخی گه تیگیشلی اثرلر یازگندیر. بو اثر لرگه خوارزم خانلری الله قل خان (۱۸۲۵-۱۸۴۲)، رحیم قل خان (۱۸۴۳-۱۸۴۶)، ایککنچی محمد امین خان (۱۸۴۶-۱۸۵۵)، سعید محمد خان (۱۸۵۶-۱۸۶۵)، ایککنچی محمد رحیم خان (۱۸۶۵-۱۸۷۲) دوره سینده گئی حادثه لرنی قولگه آلگندیر. او، عینی زمانده میرهاند و هانده میر نینگ تاریخ گه اوخشه گن اثرلرنی ترجمه قیلگندیر.

آگاهی، نخبه شرق ادبیاتچیلری نینگ بیر کوپ اثرلرنی چغتای تورکچه سیگه ترجمه قیلگندیر. بونلر، نظامی نینگ «هفت پیکر نظامی» (منظوم اولگن بو اثر، نشر شکلینده ترجمه قیلگندیر)، سعدی نینگ «گلستان»، کیاسوس نینگ «قابوس نامه»، مهرهاند نینگ «روضه الصفا»، محمد مهر استرآبادی نینگ «تاریخ جهان کشای نادر»، زین الدین وصفی نینگ «بدیع اله واقعه»، محمد غجدوانی نینگ «مفتحات الطالبانی»، محمد مقیم هراتی نینگ «طبقه اکبر شاهی»، محمد یوسف منشی نینگ «تذکره مقیم خانی»، رضا قلی خان هدایت نینگ «روضه الصفی نادری»، حسین واعظ کشفی نینگ «اخلاقی محسنی»، محمد وارث نینگ «شرح دلیل هرات»، جامع نینگ «یوسف زلیخا»، بدردین خلیلی نینگ «شاه و گدا» کبی ادبی اخلاقی فلسفی اثرلری دیر.

خوارزم ادبی محیط نینگ باشقه بیر شاعری ده کامل خوارزمی (۱۸۲۵-۱۸۹۹) دیر. لیرک بیر بولگن کامل خوارزمی، شعرلرنی بیر دیوانده توپله گندیر. دیوان ۳۶۸۰ بیت دن عبارت دیر. کامل خوارزمی، فخرالدین علی ایششاف نینگ «لطافت الطوایف» اتلی اثرینی ده چغتای تورکچه سیگه اخترگندیر. خوارزم خانلیگنده تاریخی موضوعی اثرلردن ابوالغازی بهادرخان (۱۶۰۳-۱۶۶۳) «شجره تراکمه» بیلن «شجره تورک» اتلی اثرلرنی ده بو بیرده ایتیش کبرک دیر.

بخارا ادبیاتی

بخارا خانلیگنده هنوز «امیرلیک» بولمسدن استراخانلیکلر نسلدن نادیر محمد و اوغیل لری زمانی گه (۱۷ ینچی عصر) اثرلر یازگن توردی نینگ گلیاتی، ۱۸ شعردن عبارت دیر. بونلر نینگ اون ایککیسی عزل، بیش مخمس و

^{۱۱} آگاهی نینگ اثرلری حقیقه ایریم بیلگی اوچون باقاقینیز. فریدون تیکین، «محمد رضا آگاهی و تعویض العشق دیوانی، تورک کلتوری، نمره: ۴۴۶، بیل: XXXVIII، هازیران ۲۰۰۰، ص. ۳۷۰-۳۷۵.»، «محمد رضا آگاهی و «چای ردیف لی بیر غزلی»، ت. تورک دنیاسی تیل و ادبیات درگیسی، نمره: ۲۱، بهار ۲۰۰۶، ص. ۸۷-۹۲ (۲۰۰۹)، «خیوه خانلیگی»، تورک لر دایره معارفی (نشر قیلوچی جلال گوزل، کمال چیچک، سلیم کوجا)، جلد ۸، ینی تورکیه بیملری، نفره، ۲۰۰۲، ص. ۶۳۴-۶۴۰، «محمد رضا آگاهی»، تورکلوک بیلیمی بیملری، ۹، سیواس، ۲۰۰۸، ص. ۲۶۷-۲۸۷، «۱۹ ینچی یوز بیل خوارزم تاریخ یازلری (مونس، آگاهی بیانی)»، غازی اکادمیک باقیش، جلد ۲، ۳، قیش ۲۰۰۸، ص. ۱۹۹-۲۱۰، آگاهی دیوانی (توزیع العاشقین) نینگ تیل خصوصیات لری (آواز و شکل آجیقله سی)، اتاتورک بیلیم یورتی سوسیال بیلیم لر انستیتوتی، ارزوروم، ۲۰۰۱) بیملنه میش دوکتورا تیزسی).

^{۱۲} F. K. Kerimov, *Özbek Edebiyatı Tarihi*, “Okıtuvcı” Neşriyatı, Taşkent, 1987, s. 175.

^{۱۳} János Eckmann, *Harezmi, Kıpçak ve Çağatay Türkçesi Üzerine Araştırmalar*, s. 215.

بیری قطعه دیر. ۴۳۴ مصرع دن تشکیل تاپکن بو شعر لرنینگ ۱۶۵ مصرع سی سبحان قلی خان بیلن مشهور بولکن هجولریدیر .^۴

بوندن کینکی دؤنم لرده، بخارا خانلیگنده- یشه گن مختلف سیاسی چلکشمه لرکه گرچی ادبیات ساحه سیده گکی قیزغین ایشلر دام ایتگندیر. بو دؤنم گه میرزا صادق، میرزا حسرت، پیری حسرتی کبی شاعرلر، فارسچه شعرلر یازگندیر. بولرنینگ یانیده ولی، شوقی، مجریم، جانی، حومالی، شکوری و حرامی کبی شاعرلر ده هم فارسچه هم تورکچه شعرلر یازگندیر. خصوصاً ۱۹ینچی عصر نینگ بیر یاریمیده مجریم- عابد، شوقی کته قوغانی و حرامی، بخارا خانلیگی ادبی محیطی نینگ زبردست شاعرلریدن دیر.

مجریم- عابد- شعرلیده هر ایککی بیر ده قولله نیلگندیر-، ۱۷ینچی عصر نینگ ایککنچی یارمی و ۱۹ینچی عصر نینگ اییلک ییریمده یشه گن بیر شاعر دیر. شعرلینی بیر دیوان ده توپلگندیر. فارسچه شعرلری اؤچون ایری بیر دیوان ترتیب ایتکن دیر. تورکچه دیوانی، ÖCFABNSEKYF ده ۹۷۶، فارسچه دیوانی ایسه ۹۹۱ فهرست نمره لری بیلن قید ایتلگن دیر. دیوانی کلاسیک شعر غزل، رۇباعی، مخمس و قطعه نظم شکیللری بیلن ترتیب بولکن.

شوقی کته قورغانی (۱۷۸۵-۱۸۷۱)- اصلی آتی محمد شریف، مدرسه تعلیمی الگن بیر شاعر دیر. اوز دؤنمی گه بیتکلی بیر سخن چین استادی بولکن. عربچه، فارسچه و تورکچه شعرلر یازکن بولیب بیر دیوان شکلیده توپله گن دیر. بو دیوان، «دیباچه دیوان و غزالیات» و «دیوان شوقی» آت لری بیلن ÖCFABNSEKYF ده ۶۶۳ و ۲۱۷۴ فهرست نمره لری بیلن قید قیلینگن .^۵

اصلی آتی ملا قربان بولکن هریمی (۱۷۹۶-۱۸۶۰)، ترجمه اثرلری بیلن تانیله دی. فارس و هند ادبیاتینده مشهور بولکن بیر نیچه اثردی ترجمه قیلگن دیر. هریمی ۱۸۳۴ ده صدق طرفندن ترجمه قیلینگن «چار درویش» آتلی اثرنی قسقلتیریپ و بیر آز تغیرات بیلن شعر شکلینده، ۱۸۴۴ ده «محفل آرا» ی نثر شکلینده ۱۸۵۴ ده اصلی هندچه بولیب هنوزاول فارسچه گه ترجمه قیلینیب، «توتینامه» ی چغتای تورکچه سیگه ترجمه قیلگندیر. بولرنینگ یانیده «یوسف زلیجا» نینگ منظوم بیر ترجمه سینی قیلگن دیر. فقط بو ترجمه کونیمیزده موجود ایمس دیر.

قوقند ادبیاتی

بو ادبی محیط نینگ مرکزی، خانلیک نینگ پایتختی قوقند دیر. فود کوپرلو، قوقند خانی عمرخان و اوغلو محمد علی خان زمانی گه بو بیرده قوتلی بیر ادبیات نی موجود بولگنینی افاده قیله دی. ۱۸۲۱ ییلینده شاعر فضل

^۴Ma'neviyat Yulduzları, Abdulla Kadirî Nâmidegi Halk Merâsı Neşriyatı, Taşkent, 1999, s. 281.

^۵Özbek Edebiyatı Tarihi, IV. Tom, s. 290.

Özbek Edebiyatı Tarihi, IV. Tom, s. 303.

^۶Bu eser, 1960 yılında ÖZSSR Devlet Bedii Edebiyat Neşriyatı tarafından yayınlanmıştır.

^۷Tütinâmê'nin orijinal nüshası, ÖCFABNSEKYF'nda 1795 envanter numarası ile kayıtlıdır Özbek Edebiyatı Tarihi Hrestomatiyası II. Tom (Tüzüçi: F. Şerafiddinov), "ÖZDEVNEŞR", Taşkent, 1945, s. 272.

^۸Fuad Köprülü, agm, s. 323.

طرفدن توزه تیلگن انترالوژی . بو دور نینگ شاعر لریدن التمش اوج شاعر بیر آلگماقده دیر . فقط بو شاعرلردن بیر کوبی نینگ دیوانی کونمیزگه قدر موجود دیر . بو انتولوژیده ذکر قیلینگن شاعرلردن غازی، مخمور، امیری، حجلت، ایدا، ویسی، نادره (فارسیچه شعرلری ده مکنونه محله سینی قولنگندیر.) و نازل خوجه نینگ دیوانلری کونمیزده موجود دیر.

قوئند خانلیگینه، داستان چیلیک عنعنه سی بو دونمده موجود دیر. ایریم موضوع لرده بیر کوب داستان قلمگه الینگندیر. حاذق نینگ «یوسف زلیخا»، ویسی نینگ «شهناده حسن و حسین» و « واقعه محمد علی خان» داستانلری، نادر نینگ « هفت گلشن»، گلخن نینگ «ضرب المثل» داستانلری کونمیزده قدرتشکیل تاپگندر. بونلر نینگ یانینده مطرب و اندلیب نینگ قوئند ده ۱۸۴۲ دن کیین اورته گه کیلگن واقعه تصویر قیلینگنلیگینی، « شهنامه دیوان مطرب» و « شهنامه دیوان اندلیب» دیوانلری کونمیزده موجود دیر .

۱۹ ینچی عصر نینگ بیرنچی یاریمیده، قوئند خانلیگیده اثرلر یازگن شاعرلر نینگ باشیده امیری مخلصی بیلن شعرلر یازگن قوئند خانی عمر خانی (HÜK. ۱۸۲۲-۱۸۱۰)، فضولی، غازی، مخمور، گلخنی، ویسی، نادره، محزون، نادر، حاذق و ما دن کیله یتگندیر.

امیری محله سی بیلن شعرلر یازگن عمر خان (۱۷۸۷-۱۸۲۲)، سراینده شاعرلری دی حمایه قیلگن و بو شاعرلر بیلن ادبی صحبت لر توزتگندیر. بو صحبت لرعموماً اونینگ یازگن شعرلری بیلن علاقه لی دیر. عمر خان، گوجلری بیرشکیلده نوایی دن تقلید قیلگندیر. نوایی نینگ حضور یگه عهد اطلاع قیلیب و شکل و کورینیشیدن مکمل غزل و مخمس لر یازگندیر. عمرخان، فارسیچه و تۆرکچه شعرلری جای الگن بیر دیوان ترتیب قیلگن دیر .

فضلی، نمنگانلی بؤلیب اصلی آتی عبدالکریم دیر. استعدادلی و زماننده مشهور بیر شاعر بولگن فضلی نینگ شعرلرینی توپله گن دیوانی کونمیزگه قدر یتیمه گندیر. بیر کوب غزل و قصیده سی، «مجموعه شعران» آتلی اثرینده و دؤنمینده ترتیب قیلینگن بؤلیب انترلوژی لرده موجود دیر.

غازی نینگ حیاتی حقیقه کوب بیلگی موجود ایمس دیر. ۱۷ ینچی عصر نینگ ایککنچی یاریمی و ۱۹ ینچی عصر نینگ باشلرینده اثرلر یازگن بیر شاعر دیر. اؤزبیکچه و فارسیچه یازگن بؤلیب شعرلرینی بیر دیوانده توپله گندیر. دیوانده ۳۰۰۰ مصرع گه یقین کلاسیک شعرین نظم شکیللریندن مثال لر باردیر. غازی نینگ دیوینی تورت قول یازمه سی نینگ نسخه سی موجود دیر

مخمور (?- ۱۸۸۴)، دیوان ترتیب قیلگن بیر شاعر دیر. بو دیوان بار بولگیدن ۱۹۰۵ ده خبر دار بولینگندیر. سوز موضوعی دیوانده ۳۴۱۷ مصرع موجود دیر . مخمور بو شعر لرده، یشه گن دؤنم نینگ ایریم

^{۱۵} Bu antoloji “Mecmua-i Şâirân” adı altında, ÖCFABNŞEKİYF”nda 9139 envanter numarası ile kayıtlıdır.

^{۱۶} Özbek Edebiyatı Tarihi, IV. Tom, s. 39-40.

^{۱۷} Özbek Edebiyatı Tarihi, IV. Tom, s. 40.

^{۱۸} Bu divan hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. János Eckmann, Harezmi, Kıpçak ve Çağatay Türkçesi Üzerine Araştırmalar, s. 218.

^{۱۹} Söz konusu el yazma nüshalardan üçü, ÖCFABNŞEKİYF”nda 121, 6117 ve 2296/II; diğer nüsha ise Rusya Bilimler Akademisi Şarkiyat Enstitüsünün Leningrad Bölümü’nde 109 envanter numaraları ile kayıtlıdır

^{۲۰} Özbek Edebiyatı Tarihi, IV. Tom, s. 94.

اؤلومسیزلیکلرینی شرح قیلگندیر. شعرلری نینگ بیر قسمی نی فارسچه یازگندیر. مخمور دیوان نینگ قول یازمه نسخه سی، ÖCFABNSEKYF ده ۵۸۷ فهرست نمره سی ییلن قیلد قیلینگندیر.

گلخنی، ۱۷۸۰ ینچی ییلده توغیلگندیر. بیر دیوانی بولگنلیگی و دونم ده یازیلگن تذکره لرگه جای السه ده حالا قولگه کیلگن یاقدیر. ایریم مجموعه لرده و تذکره لرگه اونینگ ۱۲ غزل، ۱ فارسچه قصیده سی موجود دیر. گلخنی، اصل آبروی اعتبار «ضرب المثل (افسانه لر)» اثری ییلن قازنگندیر. بو اثر، سطر خصوصیات و اوزبیک خلق ادبیاتی اونینگ محصولاتی لرینی اوز ایچیگه آلگن حالده جوده قیزیق. اثر بیرینچی مرتبه ن. پ. اوستراموف طرفندن ۱۸۹۰ ییلده نشر قیلینگندیر.

اصلی آتی جهان آتین بؤلیب ویسی (۱۷۷۹-۱۸۴۵) شعرلریده ویسی تخلصینی استفاده قیلگن دیر. ۲۰ ینچی عصر قوقند خانلیگی ادبی محیطی ده یشه گن مهیم عیال شعرلردن بیریدیر. یازگن شعرلرینی بیر دیوانده توپله گندیر. یازگن شعرلردن باشقه «شاهزاده حسن»، «شاهزاده حسین» و تمام بولمه گن «واقعات محمد علی خان» آتلی داستانی هم موجودیر.

قوقند امیری عمر خان نینگ خاتونی و ویسی نینگ کوپ یقین دوستی بولگن نادره (۱۷۹۲-۱۸۴۲) ینچی ییل ده قوقند خانلیک ادبی محیطی ده اوز ایزی نی قالدیرگن استعدادلی شاعرلردن بیریدیر. تورکچه شعرلریده کامله، فارسچه شعرلریده مکنونه تخلصی نی ایشلگن صنعتچی، یازگن شعرلرینی - تقریباً ۱۵۰۰۰ مصرع - اوچ دیوان گه ییگکندیر. یوقاریده ایتیلیب اوتکن دیوانلر، بگونلرده اوزبیکستانده ایریم کتابخانه لرده موجود دیر. محزونه، ۱۹ ینچی عصر نینگ بیرینچی یارمیده اثرلر ییرتگن شاعر دیر. حیاتی حقیده کوپ بیر ییلگیگه صاحب ایمس میز. کوپ آز شعرلری کونیمیزده ییزگچه یتیشمه گندیر. اما اونینگ شعرلردن استعدادلی بیر شاعر بولگنلیگینی توشینیلدی.

نادر (۱۷۵۲-۱۸۵۰) ینچی یوز ییل نادری، اوزلت، محجوری و شریفی تخلص لرینی ده قوللنگندیر. «هفت گلشن» آتلی یتتی بابه دن عبارت بؤلگن بیر داستانی و بیر دیوانی موجود دیر. نادر نینگ دیوانی، فارسچه و چغتای تورکچه ییلن یازیلپ ۱۳۰۰ معرع دن عبارت دیر. دیوان نینگ ایککی قول یازمه نسخه سی موجود بؤلیب بو نسخه لر دن بیر اوزبیکستان جمهوریتی غفور غلام نامی ده گی قوقند ادبیات موزه سینده، باشقه ایسه تاشکند ده علیشیر نوایی نامی ده گی ادبیات موزیمی ده دیر.

^۷ Özbek Edebiyatı Tarihi, IV. Tom, s. 127.

^۸ Üveysi ve Nâdire'nin hayatı, eserleri, eserleri üzerine yapılan çalışmalar ve edebî kişilikleri hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Feridun Tekin, XIX. Yüzyıl Çağatay Edebiyatının Gki Kadın gairi Üveysi ve Nâdire, Vizyon Yayınevi, Ankara, 2010, s. 29-50.

^۹ Bu destan, Özbekistan Cumhuriyeti Gafur Gulam Namidegi Hokand Edebiyat Müzesi'nde 1467 envanter numarası ile kayıtlıdır.

^{۱۰} Özbek Edebiyatı Tarihi, IV. Tom, s. 187.

۱۸ینچی عصر نینگ آخری و ۱۹ینچی عصر نینگ ایلک یارمیده فارسچه و چغتای تۈرکچه سی ییلن اثرلر یرتگن حاذق نینگ (۱۷۲۱-۱۸۰۵) تذکره و مجموعه لرده بیر الگن بیر گوپ شعرى، بیر دیوانى «یوسف زلیخا» داستانى، رساله و ترجمه لری موجود دیر.

ما ده (۱۷۶۱-۱۸۳۸)، تۈرکچه و فارسچه شعرلر یازگندیر. شعر یازوونی گینچ یاشیده باشله گندیر. شعر لری بیرلشتیریلگن دیوانیده ۳۶۳۴ مصرع دن عبارت دیر. بو مصرع لردن ۱۱۶۸ سی تۈرکچه، ۲۴۶۶ سی ایسه فارسچه دیر.

توشوروم

۱۵ینچی عصر ده نوایی نینگ اثرلری ییلن یوکسک بیر سویه ده چققن چغتای ادبیاتی نینگ ایریم مرتبه لردن حقیقی قابلیتلی و کوچلی شاعرلر یتیشتریب بولشویک انقلابگه قدر دوام قیلگنینی ایتیشمیز ممکنیدیر. ۱۹ینچی عصر نینگ ایلک یارمیده، تۈرکستان خانلیک لریده کی شاعرلرنینگ اوستیگه طبعی شکلده نوایی نینگ کوپ کته تاثیرى باردیر. بو نینگ بانیده بو تاثیردن قورترگن و اوزینی اورجینلیک لرینی ساقلب قالگن شاعرلرنینگ بار بولگنلیگی موجود دیر. خصوصاً خوارزم خانلیگی ده اثرلر یازگن مونس و آگاهی کبی شاعرلر، نوایی تقلیدچیلیگی دن اوزلرینی سقله گندیر. عینی شکیده قوقند خانلیگیده ادبی فعالیت ده بولگن بعضی شاعرلر کلاسیک ادبیات تورلریده ممتاز اثرلر یرتگنلردیر.

بودوره ده، تۈرکستان خانلیکلرینده وجودگه کیلگن ادبی محیط لرده اینیقسه استیک شکلینده شعرلرین یازیلمه سی، عنعنوی شعرده کی موضوعلردن فرق قیلوچی توشونچه هم بیریرنده کیلیریلگندیر. خانلیک لرینده کی اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی شرط لر، شاعرلری موضوع کورینیشیدن عرف عادت دن اوزاق تورماق اولنری زورله گندیر. بو نقطه ده شاعر، کلاسیک ادبیاتده بولگنیدن ینه کوپ حیاتده یقین و سوسیال موضوع ییلن چمبر چسب بیر شکلده مناسبت لی بیر حالگه کیلگندیر. بیواسطه ۲۰ ینچی عصرنینگ چایرگیده کی ادبی توشینیش، بو بۆلیمده چغتای ادبیات نینگ ینگى و فرقلی بیر دونم بولگنلیگینی قبول قلیش ممکن. بو توشینچه سونگی دونم چغتای ادبیاتی نی ینگى توزیلیش نینگ وجودگه کیلیشى گه باشلوچی بولگنلیگی و ینگى ادبیات نینگ تیز بیر شکیلده اوسیشیگه حصه بولگنلیگینی سؤیله لمیز.

آلینگن منبع لر

- ALPAY Gönül, "XIX. Yüzyıl Özbek Edebiyatına Bir Bakış", **Türk Dili Araştırmaları Yıllığı Belleten**, (1974), s. 253-263.
- ‘Alî-şîr NEVÂYÎ, **Leylî vü Mecnûn** (hızl. Ülkü Çelik), Türk Dil Kurumu Yayınları: 659, Ankara, 1996.
- ECKMANN János, **Harezmi, Kıpçak ve Çağatay Türkçesi Üzerine Araştırmalar** (hızl. Osman Fikri Sertkaya), Türk Dil Kurumu Yayınları: 635, Ankara, 1996.

^{۳۱} Hâzık divanının birçok nüshası mevcuttur. Bu nüshalardan biri, Rusya Bilimler Akademisi Şarkiyat Enstitüsünün Leningrad Bölümü'nde 470 envanter numarası ile kayıtlıdır.

^{۳۲} Bu destanın iki nüshası, *ÖCFABNŞEKYF*’nda 1824 ve 1873 envanter numaraları ile kayıtlıdır.

^{۳۳} **Özbek Edebiyatı Tarihi**, IV. Tom, s. 232.

- ERCİLASON Ahmet B., **BaÇlangıçtan Yirminci Yüzyıla Türk Dili Tarihi**, Akçağ Yayınları / 603, Ankara, 2004.
- KERİMOV F. K., **Özbek Edebiyatı Tarihi**, “Okıtuvcı” Neşriyatı, Taşkent, 1987.
- KÖPRÜLÜ Fuad, “Çağatay Edebiyatı”, **İslam Ansiklopedisi**, 3. Cilt, İstanbul, 1993, s. 270-323.
- Ma’neviyat Yulduzlari**, Abdulla Kadirî Nâmidegi Halk Merâsı Neşriyatı, Taşkent, 1999.
- MERHAN Aziz, “Yazılı Özbek Edebiyatı”, **C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 31, No: 2, Aralık 2007, s. 157-170.
- MÜNİROV K., **Munis, Âgehî ve Beyânining Tarihi Eserleri**, Özbekistan SSR Fenler Akademiyası Neşriyatı, Taşkent, 1960.
- Özbek Edebiyatı Tarihi Hrestomatiyası II. Tom** (Tüzüçi: F. Şerafiddinov), “ÖZDEVNEŞR”, Taşkent, 1945.
- Özbek Edebiyatı Tarihi, I. Tom**, Özbekistan SSR “Fen” Neşriyatı, Taşkent, 1977.
- Özbek Edebiyatı Tarihi, IV. Tom**, Özbekistan SSR “Fen” Neşriyatı, Taşkent, 1978.
- TEKİN Feridun, **Âgehî Divanı (Ta’vizü’l-Âşıkîn)’nın Dil Özellikleri (Ses ve ğekil Bilgisi)**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2001 (Yayınlanmamış doktora tezi).
- TEKİN Feridun, “Hive Hanlığı”, **Türkler Ansiklopedisi**, (Editörler: Hasan Celal Güzel, Kemal Çiçek, Salim Koca), Cilt 8, Yeni Türkiye Yayınları, Ankara, 2002, s. 634-640.
- TEKİN Feridun, “Muhammed Rıza Agehi”, **Türklük Bilimi Araştırmaları**, 9, Sivas, 2000, s. 267-287.
- TEKİN Feridun, “Muhammed Rıza Âgehî ve “Çay” Redifli Bir Gazeli”, **Türk Dünyası Dil ve Edebiyat Dergisi**, Sayı:21, Bahar 2006, s. 87-92 (2009).
- TEKİN Feridun, “Muhammed Rıza Âgehî ve Ta’vizü’l-Âşıkîn Divanı,” **Türk Kültürü**, Sayı: 446, Yıl: XXXVIII, Haziran 2000, s. 370-375.
- TEKİN Feridun, “19. Yüzyıl Harezmi Tarih Yazıcılığı (Munis, Agehi, Beyani)”, **Gazi Akademik BakıÇ**, Cilt II, 3, Kış 2008, s. 199-210.
- TEKİN Feridun, **XIX. Yüzyıl Çağatay Edebiyatının Çki Kadın ğairi Üveysi ve Nâdire**, Vizyon Yayınevi, Ankara, 2010.
- TURSUNOV U., ORINBAYEV B., ve ALİYEV A., **Özbek Edebî Tili Tarihi**, “Okıtuvcı” Neşriyatı, Taşkent, 1995.

نقش بسته‌بندی‌های نوین در جلوگیری از ضایعات میوه‌جات و سبزیجات تازه

نگارنده: نامزد پوهنیار فدا محمد نظری عضو کادر علمی دیپارتمنت هارتیکلچر دانشکده زراعت دانشگاه تخار

تقریظ دهنده: پوهنوال عین‌الدین امانی

چکیده

میوه‌ها و سبزیجات تازه از جمله‌ی مهم‌ترین محصولات باغداری هستند که نقش مهمی در تأمین نیاز غذایی و سلامت انسان‌ها دارند.

امروزه به خاطر موجودیت همیشگی میوه‌ها و سبزیجات تازه آماده مصرف و جلوگیری از افزایش سرسام‌آور قیمت‌ها در خارج از فصل تولید ایجاب می‌کند که این محصولات در بسته‌های مناسب بسته‌بندی گردند تا زمان نگه‌داری آن‌ها افزایش یابد و باعث رشد اقتصادی کشور شده و به تأمین منافع ملی کمک نماید.

هدف از نگارش این مقاله تشریح اهمیت روش‌های بسته‌بندی نوین در جلوگیری از ضایعات میوه‌جات و سبزیجات تازه می‌باشد که بدین وسیله می‌توان محصولات را از عوامل فاسدکننده حفظ کرده و زمان نگه‌داری محصول را افزایش داد.

روش تحقیق در این مقاله ضمن این که در آن از منابع کتابخانه‌یی بهره گرفته شده، بر تحقیق میدانی و پژوهش کیفی نیز تمرکز شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که بسته‌بندی علاوه بر نقش محافظتی می‌تواند به عنوان یک رسانه عمل کند طوری که پیامی را که حاوی اطلاعاتی در باره قیمت، کیفیت، زمان تحویل، تخفیف و یا ویژگی‌ها و مزایای یک محصول خاص است به گیرنده یا خریدار منتقل نماید.

واژه‌های کلیدی: خریدار، سبزی، محصول، مصرف کننده و میوه.

مقدمه

میوه‌جات و سبزیجات نقش مهمی در تغذیه‌ی سالم دارند و در شمار اولویت‌های مصرف‌کننده از اهمیت بالایی برخوردار هستند. با این حال مشکل عمده‌ی خرید میوه‌ها و سبزیجات تازه آماده‌ی مصرف، مدت نگه‌داری کوتاه آن‌ها است که منجر به فاسد شدن سریع و تجزیه‌ی محصول شده و در نهایت سبب پذیرش نامطلوب و بازار پسندی منفی می‌گردد. در طول سال‌های اخیر، تقاضای مصرف‌کنندگان برای محصول آماده‌ی مصرف تازه، سالم، راحت و عاری از هر نوع آلودگی در حال افزایش است. با این حال محصولات تازه آماده‌ی مصرف، بسیار فسادپذیر بوده و قادر به مکانیسم‌های عمده از جمله: بی‌رنگ شدن انزیمی، از دست دادن رطوبت و آلودگی به میکروب می‌باشند. میوه‌ها و سبزیجات پس از برداشت موجودات زنده هستند و به طور پیوسته فعالیت‌های میتابولیکی خود را انجام می‌دهند. که در نتیجه ارزش غذایی و شکل ظاهری این محصولات در طول پروسه‌ی نگه‌داری و حمل و نقل به علت از دست دادن رطوبت، قهوه‌یی شدن، پوسیدگی و غیره دچار تغییر گردیده و ارزش تجارتي آن‌ها نیز کاهش یافته و خسارات بسیاری را به تولیدکننده وارد می‌نماید. ضایعات بعد از برداشت میوه‌ها و سبزیجات پیش از این که به دست مصرف‌کنندگان برسد، از ۲۰ تا ۵۰٪ در نوسان است. دلایل این گونه ضایعات را می‌توان به عواملی چون: آلودگی میکروبی و تجزیه‌ی مواد توسط آن‌ها، فعالیت‌های میتابولیکی، و صدمات فیزیکی نسبت داد. منشاء این آلودگی‌ها ممکن است از مزرعه و باغ باشد که محصول در حال رشد را مورد تهاجم قرار می‌دهد. سپس علایم قابل رؤیت ضایعات در جریان حمل و نقل، ذخیره کردن و یا مصرف محصول ظاهر شود. تغییرات میتابولیکی غیر معمول که به دلیل گرمادگی، سرمازدگی، کمبود آکسیجن و غیره رخ می‌دهد، ممکن است باعث ایجاد لکه، فرورفتگی، نرم شدن بیش از حد و تغییر رنگ انساج شود. همچنان صدمات فیزیکی که طی برداشت میخانیکی، حمل و نقل و جابجایی و ... وارد می‌شود سبب ضربه دیدگی، ساییدگی و تغییرات فیزیکی دیگر در محصول می‌گردد. به طور طبیعی، رطوبت میوه‌ها و سبزیجات ۷۰ تا ۹۵٪ متغیر بوده و رطوبت متعادل (Equilibrium Relative Humidity) یا ERH حدوداً بالای ۹۸٪ می‌باشد. با این حال نگه‌داری سبزیجات در شرایطی عادی محیطی، موجب خشک شدن سریع آن‌ها شده و در نهایت پیری و پژمردگی را به در قبال خواهد داشت، بنابراین هدف اصلی از بسته‌بندی میوه‌ها و سبزیجات، از یک طرف حفاظت محتویات درون بسته در طول زمان ذخیره‌سازی، حمل و نقل و توزیع در برابر فساد داخلی و خارجی است تا از میزان ضایعاتی که موجب کمبود محصول و در نتیجه افزایش قیمت‌ها می‌شود، جلوگیری شود، و از جانب دیگر، بسته‌بندی علاوه بر محافظت از ماده‌ی غذایی به عنوان یک رسانه عمل می‌کند طوری که در یک مدار ارتباطی ساده، پیامی را که حاوی اطلاعاتی در باره‌ی قیمت، کیفیت، زمان تحویل، تخفیف و یا ویژگی‌ها و مزایای کالای خاصی است به گیرنده یا همان خریدار منتقل می‌کند و خریدار پس از دریافت پیام و درک مفهوم عکس‌العمل نشان می‌دهد. در حال حاضر،

بسته‌بندی دیگر یک عنصر خارجی تلقی نمی‌شود، بلکه جزئی از محصول به حساب می‌آید و از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر ذهن مصرف‌کنندگان به هنگام خرید محصولات است.

در این مقاله نقش روش‌های بسته‌بندی نوین، مکانیسم عملکرد و تأثیر آن‌ها بر بهبود ماندگاری میوه‌ها و سبزیجات تازه بررسی می‌شوند.

بسته‌بندی محصول

رعایت اصول بهداشت، محافظت بهتر محصول و راحتی حمل و نقل آن ایجاب می‌کند که محصول در بسته‌های متناسب با شرایطی ویژه‌ی آن بسته‌بندی شود (خوشخوی و همکاران، ۱۳۸۹، ص ۳۵۹). بسته‌بندی ابزاری است که به همراه حفظ زنجیره‌ی سرد اجازه می‌دهد که کیفیت محصول تازه جمع‌آوری شده حفظ و مدت زمان نگهداری آن افزایش یابد (کاشانی نژاد و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۷). بسته‌بندی محصول، هرگونه ظرف یا بسته‌بی است که محصول در آن، برای فروش به بازار عرضه می‌گردد یا به وسیله‌ی آن اطلاعات لازم در مورد محصول به مصرف‌کننده داده می‌شود (بحرینی زاده و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۶۲). بسته‌بندی اطلاعات بسیار زیادی را در مورد محتوای خود به خریدار می‌دهد از جمله محصول داخلی، نام تجاری و شرکت تولیدی، وزن، طریقه‌ی مصرف، اجزای تشکیل‌دهنده و ... به دلیل همین خاصیت بسته‌بندی است که آن را «فروشنده‌ی خاموش» نام نهادند (فیض و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۲). بسته‌بندی یکی از ترفندهای مؤثری است که با توسل به آن چه در حد بسته‌بندی حجیم، چه بسته‌بندی جزئی و در سطح مصرف‌کننده، چه در محل تولید و چه در محل پروسس، چه به صورت بسته‌بندی اولیه و چه ثانویه و ثالثیه می‌توان میزان ضایعات و هدررفت محصول را به حد اقل رساند. طبق گزارش لارینو (۱۹۹۴، Larionov)، فقدان نظام بسته‌بندی، توزیع و امکانات ذخیره‌سازی در روسیه در دهه‌ی ۱۹۸۰ باعث از دست دادن سالانه ۴۵٪ سبزیجات تازه، ۵۵٪ میوه‌های تازه، ۷۰٪ کچالو، ۵۰٪ تخم‌بذری، یک میلیون تن گوشت و یک و نیم میلیون تن ماهی می‌شد (بهجت، ۱۳۸۳، ص ۳۳۵).

روش‌های بسته‌بندی

طبق تحقیق آلتر، بیکراستاف و بارت (Alter, ۱۹۹۸ and Bickerstaffe & Barret, ۱۹۹۳)، در جایی که روش‌های بسته‌بندی ضعیف باشد و یا وجود نداشته باشد، مقادیر زیادی از غذا و کالاهای دیگر از بین خواهد رفت. اگر سطح بسته‌بندی از لحاظ (کمی و کیفی) افزایش یابد، ضایعات غذا کمتر خواهد بود. در حال حاضر در دست‌رس بودن انواع پوشش‌های بسته‌بندی با دامنه‌ی وسیعی از خصوصیات فیزیکی و وسایل بسته‌بندی قابل تغییر، توانسته است توجه فروشگاه‌های کوچک، پرچون فروشی یا عمده فروشی را به سوی بسته‌بندی شیک و جذاب جلب کند. برای انجام هر عمل بسته‌بندی ابتدا باید خصوصیات مواد اولیه‌ی بسته‌بندی را به شرح زیر در نظر گرفت:

- ۱- برای مواد غذایی زهری نباشد؛
 - ۲- از نظر شکل ظاهری قابل توجه مصرف کننده باشد که بتواند در فروش محصول مؤثر واقع شود؛
 - ۳- در مقابل نور، رطوبت، چربی و گاز مقاوم باشد؛
 - ۴- از نظر اقتصادی مقرون به صرفه باشد به طوری که کارخانجات تولید کننده بتوانند محصول بسته‌بندی شده را در بازار رقابت نگه‌دارند؛
 - ۵- در مقابل عوامل خارجی مانند ضربات میخانیکی مقاوم باشد؛
 - ۶- درب بسته‌بندی به سهولت باز شود و دوخت و چاپ آن به راحتی انجام گیرد؛
 - ۷- بازیافت زباله آن آسان باشد و کمترین خسارت را به محیط زیست برساند (بهجت، ۱۳۸۳، ص ۳۳۶).
- برای بسته‌بندی مواد غذایی نظر به ویژگی‌های محصول می‌توان از انواع روش‌های بسته‌بندی بهره گرفت که در زیر به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود.

بسته‌بندی در اتمسفیر اصلاح شده

بسته‌بندی در اتمسفیر اصلاح شده (Modified Atmosphere Packaging) یا MAP پروسه‌ی دینامیکی فعال و یا غیر فعال تغییر ترکیب گازی در داخل یک بسته است. این روش بر تعامل بین سرعت تنفس محصول و انتقال گازها از طریق مواد بسته‌بندی متکی است. مهم‌ترین منافع بسته‌بندی تحت شرایط اتمسفیر اصلاح شده شامل کاهش تنفس، کاهش تولید و حساسیت به اتلین، کند ساختن روند نرم شدن میوه و تغییر ترکیبات داخل میوه می‌باشد (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۴). بسته‌بندی در اتمسفیر اصلاح شده یکی از روش‌های سودمند و مفید در بسته‌بندی مواد غذایی است. این روش به معنای بسته‌بندی یک محصول فسادپذیر در هوایی است که تغییر یافته و ترکیب آن با ترکیب هوای معمولی فرق می‌کند. یکی از اهداف اصلی توسعه‌ی روش بسته‌بندی با تغییر اتمسفیر به عنوان جایگزینی برای نگه‌داری محصولات از طریق انجماد و کاهش مصرف انرژی است بدون آن‌که اثرات منفی بر کیفیت محصول در حین مراحل ذخیره‌سازی و فروش داشته باشد. تهیه‌ی محصولی با قدرت نگه‌داری بیشتر، فروش آن را در مغازه‌های کوچک و دورافتاده فاقد امکانات کافی سردسازی، امکان‌پذیر می‌سازد. بر علاوه حذف نیاز به سرما، جابه‌جایی و نمایش محصول را در پرچون فروشی‌های بزرگ‌تر تسهیل می‌کند (بهجت، ۱۳۸۳، ص ۳۳۷). بسته‌بندی در اتمسفیر اصلاح شده به عنوان یک مکمل برای حفظ میوه‌ها و سبزیجات در حرارت پایین استفاده شده است. هنگام طراحی یک سیستم اتمسفیر اصلاح شده (MAP)، هدف رسیدن به تعادل در داخل بسته‌بندی است که در آن کالای خاص با اتمسفیر مطلوب و رطوبت نسبتی مخصوص خود احاطه خواهد شد. چنین تعادل توسط سرعت تنفس محصول، درجه‌ی حرارت ذخیره‌سازی و نوع فیلم با توجه به ضخامت و

نفوذپذیری آن به اکسیجن O_2 ، کاربن‌دای‌اکساید CO_2 و بخار آب تعیین می‌شود. هر دو سرعت تنفس محصول و خواص نفوذپذیری فیلم وابسته به عوامل بیرونی مانند حرارت هستند. بنابراین، اهداف استفاده از MAP حفظ اتمسفر مطلوب در یک محدوده‌ی حرارتی خاص می‌باشد. اگر حرارت بیش از چند درجه تغییر کند، اتمسفر بسته نیز تغییر خواهد کرد و ممکن است نامناسب و یا حتا برای محصول مضر باشد (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۴). هدف از MAP ایجاد اتمسفری است که تنفس محصول کاهش یابد بنابراین از حد اقل غلظت O_2 و حد اکثر غلظت CO_2 قابل تحمل توسط محصول بسته‌بندی شده نباید تجاوز کرد تا از تخمیر و سایر اختلالات و بی‌نظمی‌های میتابولیکی جلوگیری شود (کاشانی نژاد و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۷). رمز موفقیت روش بسته‌بندی تحت شرایط اتمسفر اصلاح شده، داشتن ترکیب گازی صحیح درون بسته‌بندی و استفاده از مواد پوششی مناسب است. انتخاب صحیح شرایط گازی سبب افزایش عمر پس از برداشت محصول شده و شرایط نامناسب مانند غلظت اکسیجن پایین و کاربن‌دای‌اکساید خیلی زیاد سبب بروز تنفس غیر هوازی در محصول و کاهش مدت زمان نگه‌داری آن خواهد گردید یک مشکل مهم در کاربرد تجارتي MAP در میوه‌ها و سبزیجات این است که اثر MAP برای انواع یکسانی که در مکان‌های مختلف و یا در فصول مختلف رشد می‌کند، متفاوت می‌باشد. بنابراین، باید مطالعات آزمون و خطا برای تعیین اتمسفر مناسب برای هر نوع در یک مکان و فصل داده شده انجام گردد (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۴).

تخنیک بسته‌بندی با اتمسفر کنترل شده شامل اصلاح اتمسفر اطراف محصولات در داخل یک بسته‌بندی که می‌تواند از انواع فیلم‌های مختلف یا ترکیبی از آن‌ها ساخته شود، به دو صورت فعال و غیر فعال می‌باشد. اتمسفر اصلاح شده می‌تواند به عنوان تغییر ترکیب طبیعی هوا (۷۸٪ نایتروجن، ۲۱٪ اکسیجن، ۰٫۳٪ کاربن‌دای‌اکساید و مقدار ناچیزی از گازهای بی‌اثر) تأمین اتمسفر مناسب برای افزایش زمان نگه‌داری و کیفیت غذایی محصولات تعریف شود و این تعریف می‌تواند به وسیله‌ی استفاده از ذخیره‌خانه با اتمسفر کنترل شده (Controlled Atmosphere Storage) CAS و یا بسته‌بندی با اتمسفر اصلاح شده (MAP) چه به صورت فعال و یا غیر فعال امکان پذیر باشد. اصلاح فعال به وسیله جایگزین کردن گازها در بسته‌بندی که در نهایت با گازهای مورد نظر جابه‌جا می‌شوند، صورت می‌گیرد، در حالی که اصلاح غیر فعال زمانی است که محصول با یک نوع فیلم یا پوشش بسته‌بندی می‌شود، اتمسفر مطلوب در نتیجه‌ی تنفس محصول و پخش گازها از دورن فیلم، صورت می‌گیرد. اکسیجن، کاربن‌دای‌اکساید و نایتروجن عمده‌ترین گازهایی هستند که در MAP کاربرد دارند. گازهای ذکر شده به سه روش ذیل در اتمسفر کنترل شده استفاده می‌شوند.

- ۲- استفاده از ترکیب کاربن‌دای‌اکساید و نایتروجن به تنهایی و یا ترکیب کاربن‌دای‌اکساید و نایتروجن (که به این روش نیمه‌واکنش پذیر می‌گویند)؛
 - ۳- روش کاملاً واکنش‌پذیر با استفاده از کاربن‌دای‌اکساید به تنهایی و یا ترکیب کاربن‌دای‌اکساید و اوكسیجن (خواجه علی چالشتری، ۲۰۱۹، ص ۶).
- در سیستم‌های MAP غیر فعال، اتمسفیر نهایی از طریق تنفس محصول داخل بسته به دست آمده است. تعادل اتمسفیر نهایی به ویژگی‌های محصول و فیلم بسته‌بندی بستگی دارد. کنترل حرارت در MAP بسیار مهم است. به طوری که خصوصیات نفوذپذیری گاز از فیلم و همچنین سرعت تنفس محصول را تحت تاثیر قرار می‌دهد. یکی از مشکلات اصلی در MAP پتانسیل سطح O_2 است هنگامی که بیش از حد کاهش می‌نماید، باعث تولید بوهای نامطلوب ناشی از تخمیر انساج می‌گردد. بسته‌بندی در اتمسفیر اصلاح شده غیر فعال برای یک محصول خاص شامل انتخاب دقیق فیلم با نفوذپذیری مناسب گاز و انتخاب اتمسفیر نهایی با سطح مطلوبی از O_2 و CO_2 می‌باشد. بسته‌بندی در اتمسفیر اصلاح شده‌ی یک سیستم غیر فعال بر اساس تعادل سرعت تنفس محصول و سرعت انتقال گاز بسته می‌باشد، در نتیجه O_2 و CO_2 مورد نیاز تحت شرایط حالت پایدار در بسته را باید ایجاد و حفظ نمود. مقادیر دقیق و حالت پایدار O_2 و CO_2 به ظرفیت تبادل گاز و سرعت تنفس محصول بستگی دارد. سرعت تنفس محصول بعد از برداشت در ابتدا بسیار زیاد است و با گذشت زمان ذخیره‌سازی کاهش می‌یابد و به یک سطح یک‌نواخت می‌رسد که تابع درجه‌ی حرارت نگهداری و ترکیب اتمسفیر می‌باشد. اوكسیجن داخل بسته همچنان که محصول تنفس می‌کند، مصرف و مقدار تقریباً برابر CO_2 تولید می‌شود. کاهش غلظت O_2 و افزایش غلظت CO_2 یک شیب بین اتمسفیر بسته و شرایط بیرون ایجاد می‌کند تا بسته را ترک نماید.
- تیان و همکاران تأثیر غلظت‌های مختلف O_2 و CO_2 را برای پروسه‌های فیزیکی، کیفیت و ذخیره‌سازی گیل‌اس بررسی نمودند و مشاهده کردند که غلظت O_2 ۵٪ و CO_2 ۱۰٪ بیشترین تأثیر را در جلوگیری از فعالیت آنزیم پولی‌فینول‌اکسیداز (Poly Phenil Oxidase) و پر اکسیداز (Pre Oxidase) داشته است، همچنین از قهوه‌یی شدن گوشت میوه نیز جلوگیری کرد. پوسیدگی را کاهش و سختی را افزایش داد و مدت زمان نگهداری گسترش یافت (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۵). راعی و مرتضوی (۱۳۸۳)، اثر شرایط اتمسفیر اصلاح شده در نگهداری پسته‌ی نمک‌زده را مورد مطالعه قرار دادند و در این بررسی از بسته‌بندی‌های مختلف از جمله سلفوان، پوشش دولایه‌یی، پوشش سه‌لایه‌یی و قوطی استفاده کردند که تحت شرایط اتمسفیر اصلاح شده پوشش سه‌لایه‌یی به طور کلی بر بقیه‌ی انواع بسته‌بندی ارجحیت داشت.

راعی و همکاران (۱۳۸۶)، ارزیابی اثرات جنس بسته و شرایط اتمسفیر اصلاح شده بر روی خصوصیات فیزیکی و کیمیاوی پسته را بررسی کردند، در این بررسی شرایط اتمسفیری شامل نایتروجن، کاربن‌دای‌اکساید، خلا و هوای محیط در حرارت ۲۰ و ۴۰ درجه سانتی‌گراد بود. نتایج نشان داد که بسته‌بندی پسته با گازهای نایتروجن/ کاربن‌دای‌اکساید و شرایط خلا کیفیت پسته را بهتر حفظ می‌کند و زمان نگهداری را طولانی می‌کند (خواجه علی چالشری، ۲۰۱۹، ص ۶).

برای نگهداری بسیاری از سبزیجات تحت اتمسفیر اصلاح شده، رطوبت نسبتی ۹۰ - ۹۵٪ توصیه می‌شود. نگهداری مارچوبه، کرم، براکولی و کاهو در اتمسفیر اصلاح شده امیدوار کننده است. برای مارچوبه، سطح O_2 باید بالاتر از ۱۰٪ حفظ گردد تا از آسیب O_2 جلوگیری نماید. غلظت CO_2 ۱۰ - ۱۴ درصد در ۰ - ۳ درجه سانتی‌گراد توصیه می‌شود و تا حد زیادی با درجه حرارت متغیر است. براکولی باید در اتمسفیر اصلاح شده با O_2 ۱ - ۳٪ و CO_2 ۵ - ۱۰٪ در صفر درجه سانتی‌گراد حفظ شود. غلظت O_2 و CO_2 برای نگهداری کرم در صفر درجه سانتی‌گراد به ترتیب ۲ - ۳ و ۳ - ۶٪ می‌باشد. Russet spotting (لکه‌های سبز رنگ) یک اختلال فیزیولوژیکی در کاهوست که در نگهداری با اوكسیجن پایین مهار می‌گردد. غلظت O_2 مناسب برای نگهداری کاهو ۱ - ۳٪ است. شرایط مناسب برای ذخیره‌سازی بادنجان رومی O_2 ۵٪ و CO_2 ۲ - ۳٪ در ۲۰ - ۱۰ درجه سانتی‌گراد است. بسته‌بندی با گاز نایتروجن N_2 برای سبزیجات برش زده تازه (کاهو و کرم) به عنوان استفاده از MAP برای افزایش مدت نگهداری سبزیجات برش زده مورد بررسی قرار گرفته است. ضایعات سبزیجات برش زده‌ی تازه از نظر ظاهر توسط بسته‌بندی با گاز نایتروجن به تعویق افتاد و به دلیل این تأثیر، ظاهر سبزیجات برش زده بسته‌بندی شده با گاز نایتروجن در حرارت زیر ۵ درجه سانتی‌گراد پس از ۵ روز به طور قابل قبولی باقی ماند (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۴).

پوشش خوراکی

به نظر می‌رسد استفاده از پوشش‌های خوراکی در میان میکانیسم‌های دیگری از جدیدترین روش‌ها برای افزایش طول عمر تجارتي میوه‌ها و سبزیجات باشد که به عنوان یک مانع در برابر انتقال گاز فعالیت می‌کند و اثرات مشابه ذخیره‌سازی تحت اتمسفیر کنترل شده را نشان می‌دهد. اثر پوشش‌های خوراکی برای حفاظت از میوه‌ها و سبزیجات بستگی به کنترل ترشوندگی محلول‌های پوشش دارد که ضخامت پوشش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، فرمولاسیون پوشش‌های خوراکی باید مرطوب باشد و گسترش یک‌نواختی بر سطح سبزی و پس از خشک شدن داشته باشد، یک پوشش که دارای چسپندگی، انسجام و دوام مناسب برای عملکرد دارد باید به درستی تشکیل شود. فیلم و پوشش‌های خوراکی به طور کلی بر اساس مواد بیولوژیکی مانند پروتئین‌ها، لیپیدها و

پولی سکرایدها ایجاد می‌شوند. پولی سکرایدهای عمده که می‌توانند در فرملاسیون پوشش خوراکی به کار روند شامل: نشایسته و مشتقات آن، سلولوز و مشتقات آن، کیتوزان، پکتین، آلژینات و سایر صمغ‌ها می‌باشند. کاربوکسی میتایل سلولوز، مشتق سلولوز است که توجه قابل ملاحظه‌ای با چندین نمونه کاربرد در بسیاری از میوه‌ها و سبزیجات دریافت کرده است. پوشش‌های بر پایه‌ی پروتئین آب پنیر به طور گسترده جهت افزایش مدت نگهداری میوه‌ها و سبزیجات مورد استفاده قرار گرفته است.

برای افزایش مدت نگهداری میوه‌ها و سبزیجات پس از برداشت برخی اقدامات مؤثر از جمله حرارت پایین، بسته‌بندی در اتمسفیر اصلاح شده، تابش و پوشش دهی استفاده شده است. در این اقدامات، پوشش خوراکی به دلیل خصوصیات ویژه‌ی آن‌ها یکی از روش‌های امیدوارکننده است که توانسته از کاهش رطوبت و خوشبویی جلوگیری و از نفوذ اکسیژن به انساج گیاهی یا رشد میکروبی جلوگیری کند. در بین انواع پوشش‌های خوراکی، کیتوزان به طور گسترده‌ی جهت افزایش مدت نگهداری میوه و سبزی تازه مورد استفاده قرار گرفته است. کیتوزان غیر زهری، تجزیه پذیر و سازگار با محیط زیست است. کیتوزان دارای فعالیت ضد میکروبی و ضد قارچی فوق العاده است که توانسته به طور مؤثر پوسیدگی میوه را کنترل نماید. همچنان به راحتی توانسته است در میوه‌ها و سبزیجات پوشش تشکیل دهد و سرعت تنفس میوه‌ها و سبزیجات را با تنظیم نفوذپذیری کاربن‌دای‌اکساید و اکسیژن کاهش دهد. در ادامه تأثیر پوشش کیتوزان بر کیفیت میوه و سبزی تازه بیان می‌شود.

کاهش وزن: دلیل کاهش وزن میوه‌ها و سبزیجات پس از برداشت، تعرق و مصرف سوسترای تنفس می‌باشد. که از دست دادن آب، باعث نرم ساختن انساج، کاهش طعم و پایین آوردن مقاومت میوه‌ها و سبزیجات در مقابل امراض فیزیکی و میکروبی می‌شود. پس از پوشش دهی با کیتوزان بر روی سطح میوه‌ها و سبزیجات، آب بیشتری در انساج میوه سبزی حفظ شده و خصوصیات خوب و ارزش تجارتي میوه‌ها و سبزیجات بعد از برداشت به طور مؤثری حفظ می‌گردد (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۹ - ۱۰).

سختی: سختی یا Crispiness از ویژگی حسی مهم میوه‌ها و سبزیجات تازه می‌باشد. هنگامی که میوه‌ها بعد از برداشت در طول زمان ذخیره‌سازی نرم می‌شوند، مشخصه‌ی سختی آن‌ها به تدریج کاهش می‌یابد و پس از آن از بین می‌رود. در طول دوره‌ی ذخیره‌سازی میوه‌ها و سبزیجات تازه، سختی آن‌ها به علت تبخیر آب، تخریب پکتین، مصرف مواد مغذی و غیره کاهش خواهد یافت. پوشش کیتوزان می‌تواند تعرق را مهار نماید و سپس آب بیشتری حفظ گردد. بنابراین، حجرات میوه‌ها و سبزیجات فشار تورم بزرگ‌تر را حفظ می‌کند و سختی بالاتری را نشان می‌دهد. بنابراین پوشش کیتوزان می‌تواند از دست دادن سختی انساج میوه و سبزی بعد از برداشت را تا حدودی کاهش دهد.

تنفس: تنفس هوازی برای میوه‌ها و سبزیجات پس از برداشت برای حفظ خصوصیات آن‌ها ضروری است. مواد مغذی به عنوان سوبسترای تنفس مصرف می‌شود. با کاهش مواد مغذی، ارزش غذایی و تجارتی کاهش می‌یابد. مهار سرعت تنفس برای طولانی‌تر کردن مدت نگهداری میوه و سبزی بعد از برداشت مفید می‌باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که سرعت تنفس می‌تواند در سهم نسبتاً کم اکسیجن و کاربن‌دای‌اکساید کاهش یابد. پس از پوشش‌دهی بر روی سطح میوه‌ها و سبزیجات، نفوذپذیری که اکسیجن را از هوا وارد نسج میوه و سبزی می‌کند و کاربن‌دای‌اکساید تولید شده که از طریق تنفس کردن به سمت هوا بیرون داده می‌شود، می‌تواند تنظیم گردد. بنابراین، سرعت تنفس کاهش می‌یابد. با این حال، نیاز است تا ضخامت پوشش کیتوزان مناسب باشد. اگر پوشش بیش از حد نازک باشد، نفوذپذیری نمی‌تواند به طور مؤثری تنظیم گردد و اگر پوشش بسیار ضخیم است، کاربن‌دای‌اکساید ذخیره می‌شود و غلظت بالای کاربن‌دای‌اکساید ممکن است باعث تنفس غیر هوازی گردد که باعث تولید ایتانول شده و در نتیجه میوه‌ها و سبزیجات پس از برداشت را مسموم می‌نماید (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۹-۱۰).

بسته‌بندی فعال

بسته‌بندی فعال سیستمی از بسته‌بندی به حساب می‌آید که تغییرات نامطلوب در محیط درونی سیستم را شناسایی کرده و آن را تا رسیدن به شرایط مناسب اصلاح می‌کند. بر خلاف بسته‌بندی‌های مرسوم که بر اساس آن کیفیت محصول در زمان نگهداری باید به گونه‌یی حفظ می‌شد که حداقل تعامل بین محصول و بسته ایجاد شود، در بسته‌بندی فعال این نوع تعامل سودمند می‌باشد. بسته‌بندی تغییر یافته‌ی فعال طی ۲۵ سال اخیر به ویژه در امریکا و جاپان به منظور نگهداری مواد غذایی مورد استفاده قرار گرفته است و کاربرد انواع گوناگون این نوع بسته‌بندی روز به روز در حال گسترش است. این نوع بسته‌بندی در انواع مختلفی تولید شده است مانند انواعی که دارای افزودنی‌هایی به منظور حفظ تازگی محصول است می‌توانند کاربردهای متعددی داشته و در مقایسه با بسته‌بندی قدیمی در نگهداری ماده غذایی مؤثر باشند. مواد یا عوامل فعال به طور مستقیم در تماس با مواد غذایی می‌باشند. ترکیبات فعال شامل جذب‌کننده‌های اکسیجن، کاربن‌دای‌اکساید، رطوبت، اتلین، عوامل آزاد کننده‌ی ایتانول، مواد طعم دهنده و عوامل ضد میکروبی می‌باشد. بسته‌بندی فعال در مورد انواع مختلفی مواد غذایی مانند نان، کیک، شیرینی، خمیر تازه، پنیر، گوشت و میوه‌جات و سبزیجات مورد استفاده قرار گرفته است (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۹). در تعریف سیستم بسته‌بندی فعال می‌توان گفت این نوع بسته‌بندی به طور فعال ضمن حفظ کیفیت ماده‌ی غذایی، شرایط بسته را به منظور افزایش زمان نگهداری و یا بهبود ویژگی‌های محافظتی و حسی تغیر می‌دهد (امین‌الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۳). بسته‌بندی فعال؛ بسته‌بندی که شامل جاذب‌ها و انتشار دهنده‌های گازهای

مختلف می‌باشد. یکی دیگر از روش‌های جالب برای بسته‌بندی میوه‌ها و سبزیجات است. به نظر می‌رسد که ممکن است فعالیت‌های تنفسی، فعالیت میکروبی و فعالیت‌های هورمون گیاهی توسط بسته‌بندی‌های صحیح فعال تحت تأثیر قرار گیرد (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۱۲).

جدول ۱: انواع سیستم‌های بسته‌بندی فعال و مواد مورد استفاده

نوع سیستم بسته‌بندی فعال	مواد مورد استفاده
جاذب اوکسیجن	سیستم‌های انزیمی و کیمیاوی
جاذب و منتشر کننده‌ی کاربن دای‌اکساید	پودر فلز، کلسیم هایدروکساید، کاربونیت آهن، فلز هالید مانند سودیم کلوراید و پتاشیم کلوراید و غیره
جاذب رطوبتی	ماده‌ی سیلیکاتی، پروپیلین، گلیکول، خاک سیلیکاتی، الکل چند ظرفیتی
جاذب اتلین	ذغال چوب فعال، پتاسیم پرمنگنات، بنتونیت، خاک رس
منتشر کننده‌ی ایتانول	کپسول ایتانول
انتشار ضد میکروبی	سوربیک اسید، بنزویک اسید، پروپیونات، ایتانول، اوزون، نمک امونیم
جاذب طعم	کربنات سودیم، زغال چوب فعال
آزاد کننده‌ی طعم	طعم‌های مختلف غذاها
ضد تیرگی و ضد چسپندگی	HDPE وینیلون محوری جهت دار، لوله متراکم جهت دار
کنترل کننده‌ی حرارت	ساخت سوراخ ریز پلاستیکی

(امین الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۳).

بسته‌بندی هوشمند

بسته‌بندی‌یی است که به در آن ماده غذایی برخی ویژگی‌های محتوای خود یا محیطی را که در آن نگهداری می‌شود کنترل نموده و اطلاعاتی را در این زمینه طی نگهداری و انتقال ماده غذایی برای تولید کننده، پرچون فروش و مصرف کننده فراهم می‌کند، اگر چه مفهوم بسته‌بندی هوشمند و فعال آشکارا متفاوت می‌باشد، در واقع می‌توان گفت بسته‌بندی هوشمند به منظور کنترل بی عیبی و کارایی سیستم‌های بسته‌بندی فعال مورد استفاده قرار می‌گیرد. تجهیزات هوشمند می‌تواند جزء ضروری یا از ویژگی‌های لازم بسته‌بندی ماده‌ی غذایی باشد و برای کنترل بسیاری از شاخص‌های کیفی مورد استفاده قرار گیرد. بسته‌بندی هوشمند، نوعی بسته‌بندی است که شرایط ماده‌ی غذایی محصور را کنترل نموده و اطلاعاتی در رابطه با کیفیت ماده غذایی بسته‌بندی شده طی مدت نگهداری یا انتقال فراهم سازد. گرچه اطلاعات زیادی از راه اینترنت، مجلات صنعتی و منابع دیگر در این رابطه در دسترس نمی‌باشد. در این مورد دیدگاه‌های زیادی مطرح شده و کاربردهای متعددی نیز توسط امریکا و

جایان به ثبت رسیده است همچنین بررسی‌های گسترده‌ی انجام شده ولی با این وجود بسته‌بندی هوشمند در سطح تجارتی از کاربردهای چندانی برخوردار نمی‌باشد. در ادامه توضیحاتی در مورد انواع این بسته‌بندی ارایه می‌گردد (پایان و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۶۱). در تعریف بسته‌بندی هوشمند می‌توان گفت: نوعی بسته‌بندی است که حاوی یک شناساگر خارجی یا داخلی باشد که توسط آن مصرف کننده را از شرایط نگهداری بسته در گذشته و همچنین کیفیت ماده‌ی غذایی درون بسته آگاه سازد. خصوصیت منحصر به فرد این نوع بسته‌بندی در قابلیت آن برای ارتباط می‌باشد. از آن جایی که بسته و ماده غذایی در سرتا سر چرخه‌ی تولید تا مصرف به صورت مرتب باهم در حرکت هستند، لذا بسته‌بندی بهترین همراه برای ماده‌ی غذایی به شمار می‌آید. به عبارتی دیگر یک بسته‌بندی اگر دارای توانایی ردیابی محصول، حس کردن محیط داخلی و خارجی بسته را داشته باشد می‌توان به آن بسته عبارت هوشمند را نسبت داد. بسته‌بندی هوشمند را می‌توان بسته‌بندی فعال پیشرفته نیز فرض نمود که ضمن کنترل شرایط بسته‌بندی، اطلاعاتی در مورد کیفیت محصول در طول دوره‌ی ذخیره‌سازی و توزیع به مصرف کننده ارایه می‌دهد (امین الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۲).

تکنالوژی بسته‌بندی هوشمند

هوشمندی بسته‌بندی به گستره‌ی از خصوصیات اشاره می‌کند که با توجه به نوع محصول متفاوت خواهد بود. متداول‌ترین اجزاء در سیستم بسته‌بندی هوشمند عبارت اند از:

- ۱- اندیکاتور یا معرف‌ها: اندیکاتورهای زمان - حرارت (Time - Temperature Indicators)، یا TTI، اندیکاتور تازگی محصول، اندیکاتور گاز و مواد فرار و معرف‌های بی عیب بودن بسته؛
- ۲- استفاده از سانسورها: سانسورهای گازی، سانسورهای اوكسیجن بر مبنای فلورسنت، بسته‌بندی سخن‌گو، سانسورهای طبیعی (امین الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۳).

معرف‌های زمان - حرارت در نگهداری میوه‌ها و سبزیجات

یک معرف زمان - حرارت طبق تعریف عبارت است از ابزار مورد استفاده به منظور نشان دادن هر تغییر قابل اندازه گیری وابسته به زمان - حرارت که نشان دهنده‌ی سابقه حرارتی جزئی یا کامل محصول غذایی است که به آن متصل می‌باشد. معرف یا اندیکاتور زمان - حرارت ابزاری است که تغییرات حرارت و زمان را به صورت تغییرات رنگی منعکس می‌کند. این اندیکاتورها از پرکاربردترین اندیکاتورهای هوشمند محسوب می‌شوند که شرایط محصول را به کمک تغییرات رنگی و به وضوح نمایش می‌دهند، ضمن آنکه این معرف‌ها کوچک و قابل اطمینان بوده و به آسانی در سطح و یا درون بسته‌بندی حاوی محصولات جای می‌گیرند. به کارگیری اندیکاتورهای زمان - حرارت در بسته‌بندی محصولاتی همچون میوه‌ها، سبزیجات، گوشت، ماهی‌ها و محصولات منجمد به دلیل

نقش و اهمیت زنجیره‌ی سرمایگی در حفظ کیفیت آن‌ها از اهمیت ویژه‌ی برخوردار است. این محصولات مستعد فساد هستند و به منظور حفظ کیفیت، ایمنی و افزایش طول عمر به شرایط کنترل شده‌ی در سرتاسر زنجیره‌ی توزیع (از زمان تولید تا مصرف) نیاز دارند. بدون تردید، کنترل حرارت یکی از مهم‌ترین عواملی است که می‌تواند برای بطلی کردن فرایند فساد میوه‌ها و سبزیجات مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین، کنترل و نظارت دقیق بر حرارت در تمام مراحل توزیع و ذخیره‌سازی این محصولات، به منظور حفظ کیفیت آن‌ها ضروری خواهد بود. در برخی از میوه‌ها و سبزیجات برش خورده همچون سلاک کرم، بروز تغییرات در اندیکاتور نشان دهنده‌ی افزایش رشد میکروبی و بروز طعمی ناخوشایند در محصول می‌باشد.

معرف زمان - حرارت (TTI) تغییرات غیر قابل برگشت در یکی از خصوصیات فیزیکی، معمولاً رنگ یا شکل را در پاسخ به پیشینه‌ی درجه‌ی حرارت نشان می‌دهد. TTI در حال حاضر در بازار با میکانیزم‌هایی بر اساس اصول مختلف بیولوژیکی، کیمیاوی و فیزیکی کار می‌کنند. برای نوع اول، تغییر در فعالیت بیولوژیکی از قبیل مایکروارگانیزم‌ها، اسپورها و یا آنزیم اساس کار است. برخی دیگر بر اساس یک پاسخ کاملاً کیمیاوی یا فیزیکی نسبت به زمان و درجه‌ی حرارت مانند یک واکنش اسید و باز، ذوب، پولی میرازسیون و غیره می‌باشند (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۶۵).

بسته‌بندی سختگو

با به کار گیری سیستم‌های مایکروالکترونیکی، بسته‌ها قادر اند تاریخ انقضای محصول و یا هر گونه تغییرات نامطلوب رخ داده در آن را (که برای سیستم تعریف شده‌اند) به مصرف کننده اعلام کنند. در این سیستم از باتری‌های کوچک انعطاف پذیر با ضخامت اندک استفاده می‌شود، این باتری‌ها اغلب از جنس اوکساید منگانه‌ز و زنک هستند. جایگاه اصلی آن‌ها در جوهر پرت و یا قطعات لامینیت شده بر روی کاغذ می‌باشد، نمونه‌ی از این عوامل هوشمند در بسته‌بندی میوه‌های حساس مانند انگور به کار گرفته شده است (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴، ص ۱۴ - ۱۶).

نتیجه‌گیری

میوه‌ها و سبزیجات تازه از لحاظ ارزش غذایی جایگاه بلندی در سبد غذایی مردم دارند. این دسته از محصولات، موجودات زنده‌ی هستند که پس از برداشت نیز به فعالیت‌های متابولیکی خویش مانند تنفس، تعرق تولید اتلین و غیره ادامه می‌دهند، به دلیل اجرای فعالیت‌های متابولیکی و داشتن رطوبت زیاد به شدت فسادپذیر بوده و عمر نگهداری آن‌ها در شرایطی معمولی بسیار کوتاه می‌باشد. بنابراین استفاده از شیوه‌های صحیح بسته‌بندی در حفظ کیفیت مطلوب و بهبود نگهداری آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. به دلیل نقش مهمی که بسته‌بندی در

حفاظت محصول، رساندن محصول نهایی صحیح و سالم به دست مصرف کننده و غیره دارد که در جلوگیری از ضایعات مواد غذایی دارای اثر تعیین کننده است. مهم ترین اثر بسته‌بندی افزایش مدت نگهداری محصول است و افزایش زمان نگهداری محصول یعنی افزایش چانس رقابت در بازار و بهره‌گیری از فرصت بیشتر برای رساندن محصول به دست مصرف کننده. در بسته‌بندی امروزه از روش‌های مؤثری استفاده می‌شود بسته‌بندی با اتموسفر اصلاح شده (MAP)، کاربرد پوشش کیتوزان، بسته‌بندی فعال، بسته‌بندی هوشمند و بسته‌بندی سخنگو از جمله رایج ترین روش‌های نوین بسته‌بندی میوه‌ها و سبزیجات است که علاوه بر تأثیر مثبتی که بر کیفیت، محافظت و سلامتی محصول دارند، همچنین می‌توانند از جنبه‌های بازاریابی و برتری تجارتي محصولات واقع شوند. به کار گیری این نوع بسته‌بندی‌ها نه تنها از ایجاد تغییرات نامطلوب و عوامل فساد در محصول جلوگیری می‌نمایند، بلکه افزون بر آن می‌تواند این تغییرات را به مصرف کننده نیز نمایش دهد. پیشنهاد نگارنده آن است که با استفاده از روش‌های درست بسته‌بندی نوین، گام بزرگی در جهت حفظ کیفیت و افزایش مدت نگهداری میوه‌ها و سبزیجات تازه در کشور عزیز ما برداشته شود. و از افزایش کمر شکن قیمت این محصولات در خارج از فصل تولید جلوگیری به عمل آید.

منابع

- ۱- امین الاسلامی، لیلا. افشاری، کسری. (۱۳۹۵). *نگاهی بر کاربرد بسته‌بندی فعال و هوشمند در صنعت غذا*. چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنالوژی، سن پترزبورگ - روسیه.
- ۲- بحرینی زاده، منیژه. رجبی، آزاده. (۱۳۹۵). *سنجش تأثیر ادراک مصرف کننده از قابل استفاده بودن بسته‌بندی محصول، بر تصمیم خرید ناگهانی: با در نظر گرفتن متغیر تعدیگر سطح پایین درگیری ذهنی مصرف کننده*. فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، سال ششم، شماره پیاپی بیستم، شماره اول.
- ۳- بهجت، تاج الدین. (۱۳۸۳). *جلوگیری از اسراف مواد غذایی با بسته بندی مناسب*. تهران: سازمان‌ها و مراکز دولتی و عمومی، دوه اول.
- ۴- پایان، میترا و حامدی، منوچهر. (۱۳۹۲). *مروری بر کاربرد بسته‌بندی فعال در صنایع غذایی*. فصلنامه علوم و صنایع غذایی، دوره دهم، شماره سی و هشتم.
- ۵- خوشخوی، مرتضی و همکاران. (۱۳۸۹). *اصول باغبانی*. چاپ نوزدهم، شیراز: دانشگاه شیراز.
- ۶- خواجه علی چالشتی، شقایق، شهیدی، فخری، صداقت، & ناصر. (۲۰۱۹، January). *روش های نوین بسته بندی پسته*. اولین همایش ملی صنایع فرآوری محصولات کشاورزی.

- ۷- سلطانی، مرتضی، جعفری، سید محمدباقر، مجیدی، & ساجده سادات. (۲۰۱۸). شناسایی اجزای تصمیم خرید مصرف کننده از منظر بسته‌بندی محصول و بررسی تاثیر سطح درگیری ذهنی بر این اجزا (مورد مطالعه صنعت سوهان قم). علوم و صنایع غذایی ایران، دوره چهاردهم، شماره هفتاد و دوم.
- ۸- فیض، داود، زراعی، عظیم الله، & اشرفی، فاطمه. (بهار، ۱۳۹۴). تأثیر طراحی بسته‌بندی بر انتخاب مصرف کنندگان. چشم انداز مدیریت بازرگانی، شماره بیست و یکم.
- ۹- قربانی، مریم، صداقت، ناصر، الناز میلانی، & کوچکی. (July, ۲۰۱۴). تکنیک های بسته بندی جهت افزایش ماندگاری میوه ها و سبزیجات تازه. نخستین همایش ملی الکترونیکی دستاورد های نوین در علوم غذایی.
- ۱۰- کاشانی نژاد، مرتضی. و صداقت، ناصر. (۱۳۹۲). تکنولوژی بسته‌بندی میوه‌ها و سبزیجات برش خورده. دومین همایش ملی علوم و صنایع غذایی.

Abstracts

Role of modern packaging in avoiding loss of fresh fruits and vegetables

Junior teaching assistant Feda mohammad Nzari

Fresh fruits and vegetables are among the most important gardening products that play an important role in providing food and human health.

Today, due to the constant availability of fresh fruits and vegetables ready for consumption and preventing a dramatic increase in prices outside the production season, it requires that these products must be packaged in appropriate packages to increase their storage time, causing the country's economic growth and assist the national interest. This research aimed to investigate the important role of modern packaging in preventing fresh fruit and fresh vegetables which helps to prevent the products from wasting and increase their maintenance time.

In addition to the library research, this study employed a qualitative research design in conducting the study found that packaging, in addition to protective action, can act as a media so that the message contains information about the price, quality, delivery time, discount, or the benefits of a particular product to the receiver or the buyer.

Key words: Buyer, vegetable, product, consumer and fruit.

Chagatay Literature Of The Per'ood Khanates

Writer: Feridun Tekin

Translator: Teaching Assistant Abdul Fatah Rasooly

Function of possessive state in the Uzbek Language

Chagatay Literature in the 17th century and the 19th centuries, a phase covering the period of khanates. During this period, the literary atmosphere in Turkistan, are important writers and they created the original works. In this study, in Bukhara, Khwarezm and Hokand grown writers and their works will be given information about. In addition, handwritten copies of the works of these literary works are stored in libraries and inventory numbers are giving the Chagatai Literature will make this period of scientific study is aimed to provide convenience.

Keywords: Chagatai Literature, Khanates period, Bukhara, Khwarezm and Hokand literature

The prosodic system in the poetry of Kazim Khan Shaida

Teacher Assistant Mohammad Nazir Rohani

Prosody means the way to the top of the mountain or to offer something. The literal meaning of Prosody is the scales of poetry, but the scales on which the weight of Pashto poetry is weighed is the syllabic and tonic scales which considers both the intonation and the syllabic of poetry. It means that, the stressed syllables are regular in all pillars and are positioned at equal distances following the first pillar. The purpose of this research is to make the prosodic system in Kazem Khan's poetry clear to the readers. The library research method was used in this study. The study found that the prosodic system in the poetry of Kazem Khan Sheida has a diverse characteristic; in all the lyric poems, there is pressure in every third syllable element and on its quatrains, the stress is on its fourth syllable.

Keywords: poetry, syllable, tone, prosody, prosodic system.

Land Use Management, Urban Land Expansion and its effect on Kabul City

Teaching assistant Zeyauddin Sfari

Kabul is an urban area with all the facilities, amenities, infrastructure and density of human settlements. As a response to the challenge of rapid growth of urbanization and lack of reliable data for urban planning and management, especially in the developing countries, this paper evaluates land use change and urban spatial expansion, from 1970's to 2018, in Kabul city, the capital of Afghanistan, using satellite images, field observation and socioeconomic data. The city is highly representative of Afghanistan's rapid urbanization process. As the city rapidly expands, there are enormous challenges to the sustainable use of land and resources. The discussion covers the increase in rural-to-urban land conversion, the delineation of urban growth boundaries, urban upgrading, and the investigation of illegal construction. This study considers the aspects of urbanization and land management systems in Afghanistan. Efficient frames are outlined in Kabul for the following elements: governmental self-restraint and policy modification. The results indicated the necessity of appropriate policies and regulations particularly for limiting linear sprawl along the main roads. The conclusion seeks to synthesize land-use interventions into an agenda for Kabul's sustainable development which can also provide a reference for other cities in Afghanistan.

Keywords :Urban Land Expansion, Land Use Management, Urbanization, Sustainable Urban Development.

The causes of earthquake and its severity in northeast Afghanistan

Teaching assistant: Mohammad Yatim Zaryab

The north-eastern regions of Afghanistan are among the highly active tectonic and earthquake areas in the regions, where geological scholars have carried out work in different parts of geoscience, including of seismology and tectonic branches. Comments the movement of tectonic blocks has changed and overwhelmed the earth, especially lithosphere that which geological periods good consequences (the formation of continents, the mountains, mines and etc.), and consequences with financial losses (earthquake, volcanoes, tsunamis and etc.)

The overall goal of this research and purpose of the earthquake and determination of mm motion of tectonic of blocks in the northeastern regions of Afghanistan is to use STS2 and GPS Trimble device. Also expert's urban understanding the direction of construction affairs, the search method is complex or compiled include library, laboratory and field research. Use remote sensing method and GIS soft.

Keywords: Epi center, melemetric motion of blocks, seismic, magnitod and hypocenter.

Introduction of cement composite materials and their properties

Teaching assistant: Sayed Shafiullah Obaidi

The purpose of this Paper is study of the geological properties of cement raw materials and the help of the results obtained from it, produce better and higher quality cement and use it as a reference in future research. Cement is a sticky substance that did not originally exist in nature, only its raw materials exist in the nature tow materials of cement raw with include several types that are mixed together after passing a series of special steps and are assembled at a temperature of 1400 to 1500 degrees Celsius.

This Paper is of special importance and abundance, because cement is one of the most basic building materials of today, that our country (Afghanistan) alone consumes more than 10 million tons of these materials annually in its construction and from this collection, 75-80% of it is imported and only about 20% of it is provided from domestic sources. Raw materials for cement production are limestone, clay and gypsum, that Limestone is the most basic part, and as shown in Table (3), Limestone with less than 40% of calcium oxide (CaO) is not suitable for cement production, but if the higher the amount of calcium oxide in the composition of limestone, it will increase the quality of the cement produced accordingly, the quality of cement is primarily related to the composition of limestone and secondly to the quality of clay (clay minerals).

The quality of limestone depends on the amount of calcium oxide and the quality of clay depends on the amount of silicon oxide in its composition.

This scientific Paper, which has been prepared using first-hand sources such as: books, journals and authoritative domestic and foreign articles, is a library research and can provide scientific, comprehensive and useful information to readers.

Keywords: limestone, cement, clay, calcium oxide, silicon oxide.

Recent Changes and Their Effects on the Income of Private Higher Education Institutions in Takhar Province

(Fall semester 1399 – Spring semester 1400)

Teaching Assistant Nabiullah Rafat and Junior teaching assistant Rohullah Sjed

Income is one of the most important motivational factors for continuing personal and institutional activities. Therefore, the subject of the present study is to examine the developments that have taken place and its effects on the income of private higher education institutions in Takhar province. The main purpose of this study is to show to what extent the developments in the country have affected the level of income of private higher education institutions in the province.

The information and figures obtained in this research are from the student's section of these institutions and have been analyzed by Excel program. The results obtained in this study show that Rah-e- Saadat Institute of Higher Education in the spring semester of 1400 in proportion to the fall semester of 1399 A.H. (45,57%), Peyman Institute of Higher Education (54,842%), Fajristan Institute of Higher Education (55,715%), and similarly the Khana-e- Danish Higher Education Institute (56.412%) has reduced revenue.

Keywords: income, Rah-e- Saadat of Higher Education Institute, Peyman, Fajristan and Khana-e- Danish.

The position of the Qur'an on violence against women

Teaching assistant Sayed Mohammad Hassan Khalili.

The position of the Qur'an on violence against women is the title of an article that has been discussed from the perspective of the Holy Qur'an in two areas. The first axis, the most important Qur'anic evidences of opposition to violence against women have been analyzed focusing on the verses of socializing the famous, denying harm, harm, qazf, ila, expulsion from the house, and the heir of women. The summary of this section shows that the Holy Quran has never endorsed violence against women, on several occasions, she has rebuked and condemned it in a sharp tone. The only thing that at first glance may be considered evidence of the affirmation of violence is the indistinguishable verse discussed in the second axis. A closer look at the conditions and aspects of prescribing indecent assault on a woman in the above verse revealed that this prescription is not about sexual violence against women. Rather, it is about the legal punishment that the husband, not as the husband, but as the executor of the law, if there are special circumstances, applies it and removes the wife at the lowest cost. But in the absence of any of the conditions, the husband's action in this regard is considered haram and a crime or may even lead to legal prosecution.

Keywords: Violence, Woman, Incompetence, Beating.

Temptation and its ways of struggling according to Quran and Sunnah

Teaching Assistant Abdullatif Rahimyar

Temptation is of those memories that come to everybody. Human beings at sometimes in their life undergo temptation, either willingly or unwillingly, knowingly or unknowingly. Temptation is not considered a sin as long as it is inside the human and has not appeared and its disadvantage has not been pronounced. Temptations are prompted to us by Satan ,or humans who are attributed as Satan (Satan Humans).

The purpose of this article is to state the nature of temptation or obsession in the light of the holy Quran verses and prophet Muhammad's (p.b.u.h) Sunnah.

The results obtained from this research show that temptation is a)terrible (شوم and dangerous phenomenon. This disease is worse than the ignorant disease which if practiced can cause damages to human in this world and in the hereafter. Temptation if not controlled, leads to padlock and psychological problems.

As observed, nowadays many families have been torn out, it has caused divorces and) envy .(Many people have been isolated from the society and chosen to live in loneliness. The prophet of Allah (p.b.u.h.) has forbidden us from such kind of temptation and obsession and has prescribed for us remedies such as) ;Tawba , (توبه seeking forgiveness, remembering Allah, seeking refuge to Allah, filling up the free time with planned activities etc. The data collection method for this article has been descriptive-analytical style. In the process of writing, the author has tried his best to use the main and premium sources of information. The significant points have been notified and ultimately the article has been written completely.

Keywords: temptation, rebellion, breath, satan.

Relation of Sunna with Quran

Teaching assistant Neyazulhaq Hazem

There is a deep and strong connection between the first two sources of Islam, namely the Qur'an and Sunnah, and why not? Because if the Qur'an is a text, the Sunnah has an example to explain and express it. The connection of Sunnah with the Qur'an through three channels: confirmation, explanation and legislation of independent rulings is debatable. That is, it is a tradition or a confirmation of the Qur'anic rules, or there is no expression or legislation in excess of the Qur'anic rules and nothing other than abrogation. Confirming Sunnah, that is, the same Sunnah that confirm and strengthen the meanings of Quranic verses and rules. The purpose of explanatory Sunnah is the same Sunnah that have the ruling of explaining and expressing the Qur'an. It is divided into general expressions, the general allocation of the Qur'an, and its absolute adherence. The purpose of independent Sunnah is the same Sunnah that are neither of the first type nor of the second type, but contain legislation in excess of the Qur'anic rules. According to the majority of Ulema, the relationship between Sunnah and the Qur'an is possible only in one of the above three ways. This is where they do not believe in the existence of duplicate sunnah, unlike the Hanafi scholars who acknowledge the existence of such a tradition.

Keywords: Quran, sunna, relation, explanation, allocation, abstract, independent traditions.

Sources and References in Scientific Research

Teaching assistant Noor Mohammad Shahreyar

The source is the same book from the past years that we want to examine the situation has reached us and the reference usually refers to any new work that has been written about previous years, and since the first step in scientific research is to identify reliable sources.

Since teaching Arabic at the Faculty of Language and Literature, I would like to write a short article on this subject in order to classify students in terms of identifying sources and references.

This process is related to annotation and scientific honesty in documenting the content, which can be done by giving the intellectual right of the first owners. In addition, the value of scientific materials is related to three basic elements: quantity, quality, and type.

After the researcher has prepared his research materials according to his plan and after reading all the identified references or most of them and recording the information related to his research, he performs the classification process according to the theories and topics, and the researcher acquires his new knowledge. It does not necessarily include all the materials collected in its research, but it must set aside what has nothing to do with its research in order to value the content and present it in a new way. In short, the researcher should use sources and references at different levels. In general, the preparation of original and secondary scientific materials is considered a basic matter that the researcher should pay serious attention to, and after writing his research, the only thing that remains is that the researcher should arrange his research in its full form to prepare for the debate.

Key Words: Source identification, reference, conditions for identifying the source and documentation method

Study of marketing and challenges of grape wholesaler in Charikar city of Parwan province

Teaching assistant Agha Mohammad

Grapes are one of the most important garden fruits that have a long history of cultivation and production in our country, and our people are very interested in cultivating and producing them because this country has a favorable climate for growing and producing grapes. Every year, a large amount of this product is lost and lost due to the lack of a regular marketing system. On the other hand, wholesalers are among the important marketing intermediaries who have important and important tasks. Therefore, the purpose of this study is to investigate the problems of wholesale grape sellers in Charikar city of Parwan province. The required data were collected by completing 20 questionnaires and randomly categorizing the wholesalers. The results show that illiteracy, lack of government support, bribery by the powerful persons, poor transportation and lack of sufficient capital are among the main problems of grape wholesalers and have caused them to do not earn well profit from their business.

Keywords: Grapes, Horticulture, Producer, Wholesaler and Marketing.

Establishment of Milk Bank and its ruling in Islamic jurisprudence

Assistant Professor Rahimaullah Payman

Among the new achievements that founded in the United States and Europe in the

1970s, it was the creation of breast milk banks that co-existed with the creation of blood banks, sperm banks, and organ banks. The main factor in creating milk banks was recovering a suitable to dry milk.

The purpose of creating breast milk bank is to feed babies who are prematurely before the due date, small babies who are underweight and malnourished (small for date), babies who have Acute Infections are children whose mothers are working or who do not have enough milk to breastfeed or whose mother has died (orphan).

These milks collected from women whose milk is more than their children or whose children are lost, voluntarily or in exchange for money, by special method and in milk banks in sterile bottles. They are stored in special refrigerators at a certain temperature.

These milks are not made into dry milk, but remain liquid so that the main ingredients are not lost; because the substances in human milk are not present in the milk of other animals. In these banks, the milk of several mothers is collected jointly and consumed as needed.

Keywords: milk bank, breastfeeding, milk, nutrition, breastfeeding privacy.

Effect of phytic acid on nutritional value and grain quality of cereal crops

Associate professor Dr. Mohammad Safar Noori

Due to the rapid increase of human population, the need for food supply particularly quality food has been increased. Cereals are one of the major foods in human diet that contain beneficial compounds such as minerals, fiber, vitamins and amino acids, so they are widely consumed by humans, animals and poultry. Phytic acid is one of the chemical compounds that is present in a large quantity in cereals. It can bind to other important elements such as iron, zinc, calcium, magnesium and manganese, in which prevents the human body and animals, especially simple stomach animals to absorb these elements. Also, most of the phosphorus, which is necessary for the formation of bones, has been locked in the structural composition of this material in such a way that it cannot be easily absorbed by the body. Decreased absorption of iron by the body due to the presence of phytic acid in cereals can cause anemia. In addition, it inhibits the production of pepsin and amylase enzymes, which in turn causes digestive problems. However, a number of scientists have reported its positive effects on cancer treatment, prevention of kidney stones and treatment of diabetes. Research findings show that phytic acid can be reduced by phytase enzymes, hydration, germination, heating, fermentation, parboiling and hot hydration. In this article, the harmful effects of phytic acid on the nutritional quality of cereals are described and various methods of reducing phytic acid content are introduced to the reader based on the latest research findings from reliable sources.

Keywords: Fermentation, Germination, Hiden hanger, Parboiling Phytic acid, Phytase

**Academic Journal of Takhar
University**

7th year, 2022, First Volume

Serial No: (23)