

بررسی طرح مقدماتی سواحل دریاچه رضائیه

دکتر عالی یخکشی مهندس سیروس الیان

با همکاری

محمود کرمی رضاجیلی سعید قهرمانی

و

دانشجویان دانشکده منابع طبیعی

فهرست مندرجات

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ۲۵ - خاکشناسی اطراف دریاچه | ۱ - پیش‌گفتار |
| ۳ - جاذبه توریستی دریاچه رضائیه | ۱ - مقدمه |
| ۳۱ - امکان ارتباط با پارک ملی دریاچه رضائیه | ۲ - کلیات |
| ۴ - روش کار | ۲۱ - آب و هوای منطقه |
| ۴۱ - نتایج حاصله از فرمهای پرشده بوسیله مراجعین دریا | ۲۲ - منابع آب منطقه |
| ۴۲ - بررسی وضع اجتماعی و اقتصادی روستائیان اطراف دریاچه | ۲۲۱ - منابع آب در منطقه رضائیه |
| (تا شعاع ۱۲۰۰ متر) | ۲۲۲ - منابع آب در آذربایجان شرقی |
| ۵ - بررسی مشکلات و ارائه پیشنهادات | ۲۳ - زمین‌شناسی منطقه |
| ۵۱ - بررسی مشکلات | ۲۴ - موقعیت طبیعی حوزه دریاچه رضائیه |

- ۵۲ - ارائه پیشنهادات
- ۵۲۱ - بهبود وضع اجتماعی و اقتصادی روستائیان
- ۵۲۱۱ - کشاورزی و دامپروری
- ۵۲۱۲ - تأمین سوخت
- ۵۲۱۳ - تأمین آب
- ۵۲۱۴ - ایجاد منابع جدید کار
- ۵۲۲ - حفاظت محیط و بهسازی طبیعت
- ۵۲۲۱ - جلوگیری از فاضلاب مناطق مسکونی و صنعتی
- ۵۲۲۲ - جلوگیری از تغییر شکل سواحل
- ۵۲۲۳ - حفاظت از جنگلهای طبیعی داخل محدوده و تالابها
- ۵۲۲۴ - توسعه فضای سبز بکمک جنگلکاری
- ۵۳ - ایجاد تاسیسات توریستی و تفرجگاهی در سواحل
- ۵۳۱ - حوزه غربی پارک ملی دریاچه رضائیه
- ۵۳۲ - حوزه شرقی پارک ملی دریاچه رضائیه
- ۵۴ - ایجاد خطوط کشتیرانی تفریحی و آموزشی به جزایر
- ۵۵ - اهمیت اقتصادی دریاچه برای شهرها و قصبات مجاور
- ۶ - خلاصه مطالب و نتیجه‌گیری

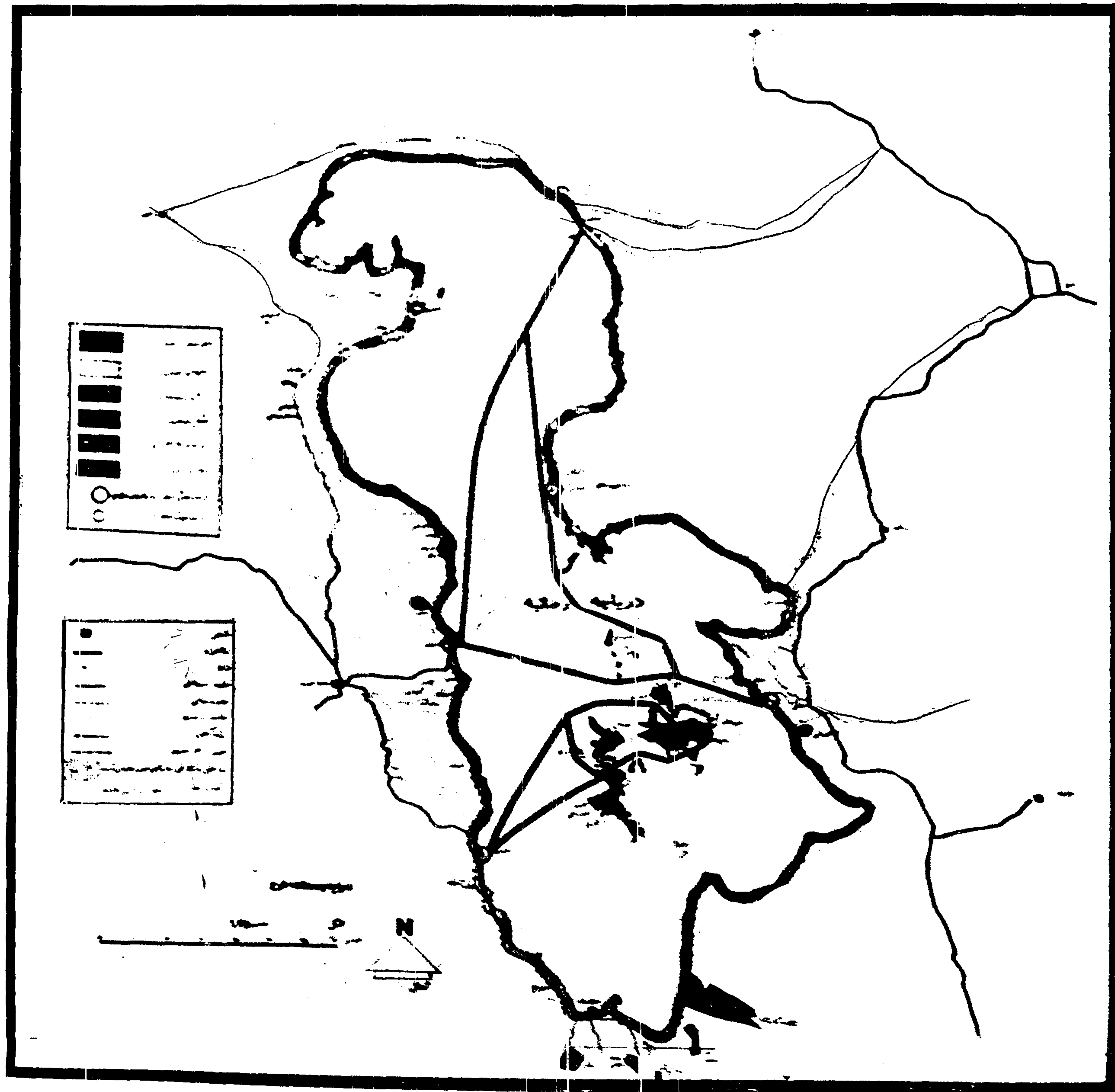
پیش‌گفتار

تهیه طرح تفرجگاهی سواحل دریاچه رضائیه بدون آشنائی کامل با شرایط محیطی و مسائل اجتماعی و اقتصادی منطقه غیر ممکن است، چه پیشنهاد هر تغییراتی در شرایط موجود نمیتواند بدون تاثیر در اکوسیستم محیط و ساکنین آن دیار باشد. برای ارائه یک طرح جامع لازم بود وضعیت اجتماعی و اقتصادی ۲۵ روستای داخل محدوده کاملاً "بررسی و تجزیه و تحلیل شود و حتی برای تک تک دهات مدل خاص و مناسب آن قریه تهیه گردد.

بعلت نداشتن آمار و مدارک لازم و کمی وقت و بودجه از این بررسیها و تهیه مدلها اجباراً "چشم پوشی شد و فقط به ارائه راه‌حلهای عمومی که باید پایه و اصول کار در هنگام اجرای طرح قرار گیرد، اکتفا گردید. مدل پیشنهادی طرح تفرجگاهی دریاچه رضائیه حد واسطی است از سیستم های آمریکائی و اروپائی، چون

تهیه کنندگان طرح بر این عقیده هستند که هر یک از مدل‌های آمریکائی و یا اروپائی به تنهایی دارای نواقصی میباشد که پیاده کردن آن مدل خاص شاید کاملاً "با شرایط مملکتی ما منطبق نباشد مطمئناً" این مطرح بعلت کمی وقت که میبایست در کوتاه مدت تهیه شود و نداشتن بودجه کافی نمیتواند خالی از اشکال باشد، بخصوص که مدل جدیدی شاید برای اولین بار در جهان در این منطقه آزمایش میشود.

در خاتمه لازم میدانم از همکاریهای بیدریغ آقای شهسوارنیی سرپرست اداره کل محیط زیست آذربایجان شرقی و از کمکهای آقای قهرمانی سرپرست اداره کل محیط زیست آذربایجان شرقی و بخصوص از همکاری آقای دوستی کارمند آن اداره سپاسگزاری شود.



نقشه طرح مقدماتی تفرجگاهی و حفاظتی دریاچه رضاییه

۲- کلیات

الف - آب و هوای منطقه

آب و هوای آذربایجان غربی سرد و مرطوب است. دارای زمستانهای سرد و تابستانهای معتدل میباشد این استان بطور معمول تحت تاثیر جریان هوای مرطوب دریای مدیترانه قرار دارد بعلاوه توده های هوای سردسیری اغلب باین منطقه کشیده میشود. درجه حرارت استان بطور متوسط بین $38/4$ تا 28 - درجه متغیر است میزان بارندگی سالیانه بین 572 تا 250 میلیمتر نوسان دارد. آب و هوای استان آذربایجان شرقی هم سرد ولی نسبت به استان غربی کمی خشکتر است و میزان نزولات آسمانی از غرب بشرق کاهش مییابد.

جداول زیر وضع آب و هوای آذربایجان و رضائیه را نشان میدهند. با توجه بجداول باید گفت دریاچه رضائیه بعنوان تفرجگاه و محل استراحت مردم میتواند بیشتر در ماههای گرم سال (خرداد - مهر) مورد استفاده قرار گیرد. در صورتیکه در ماههای دیگر به علت سرمای زیاد و طوفان دریا عملاً " نمیتوان هیچ نوع استفاده تفریحی از دریا و سواحل آن نمود. گرمترین ماههای سال تیر و مرداد است که حرارت متوسط این دو ماه $24/5$ درجه سانتیگراد میباشد.

۲۲- منابع آب منطقه

۲۲۱- منابع آب در منطقه رضائیه

الف - آب سطح الارضی

بمناسبت شرایط توپوگرافی به غیر از قسمت کوچکی از آبهای منطقه جنوب غربی مهاباد که از طریق زاب کوچک به خلیج فارس میرود بقیه آبهای سطح الارضی وارد دریاچه رضائیه میشوند. در مورد منطقه رضائیه که در غرب دریاچه رضائیه قرار دارد وجود کوههای مرتفع در اطراف این منطقه که آب شدن برف آنها

۱- مقدمه

از دیاد جمعیت، توسعه صنعت، کوتاه شدن روزهای کار در هفته، بالا رفتن سطح درآمد و فرهنگ و ایجاد مراکز بزرگ صنعتی و مسکونی از عواملی هستند که احتیاج درونی آدمی را بطبیعت، بمناطق آرام و بی سرو صدا زیاد میکنند. جمعیت ایران هر بیست سال دو برابر میشود، سطح در-آمد از سال ۱۹۶۳ از ۳۶۰ دلار به ۱۷۰۰ دلار در سال ۱۹۷۶ افزایش یافته و مراکز صنعتی بصورت چشمگیری در سطح کشور در حال توسعه میباشند.

باهمه فعالیتهای همه جانبه دولت در برآوردن تقاضای مردم در این زمینه و ایجاد مناطق تفرجگاهی متاسفانه هنوز در سطح لازم استراحتگاههای عمومی در کشور وجود ندارد. با گسترش سطح تفرجگاهی عمومی نه تنها به خواسته مردم توجه بیشتر میشود بلکه به مسئولین امر امکان داده میشود تا مردم را با طبیعت بیشتر آشنا نموده و در حفظ و حراست از آن آموزش لازم را بدهند. تبدیل دریاچه رضائیه به پارک ملی بدلائیل زیر لازم و ضروری بنظر میرسد:

- ۱- حفظ و حمایت از مناظر زیبای طبیعی آن
- ۲- حفظ و حمایت از پرندگان مهاجر
- ۳- حفظ و حمایت از فن و فلور داخل جزایر و آب و تحقیق در مسایل زیست محیطی آنها.
- ۴- ایجاد تفرجگاههای عمومی در اطراف دریاچه
- ۵- آموزش مردم در امر طبیعت دوستی به کمک تورهای دستجمعی و ایجاد سالنهای فیلم و اسلاید.

مبع خوبی برای رودخانه‌هاست. رودخانه‌های رضائیه اغلب پر آب و آب آنها برای زراعت اراضی کافی می‌باشد. از این جهت موضوع کم آبی بجز در نقاط محدود در رضائیه محسوس نیست. مساحت اراضی منطقه رضائیه در محدوده کوههای اطراف آن ۱۱۰/۰۰۰ هکتار که ۸۰/۰۰۰ هکتار آن واقع در جلگه و تحت

کشت قرار دارند. آب زراعی منطقه توسط چهار رودخانه باراندوز چای شهر چای - نازلو چای - روضه چای تامین می‌شود. وضع آب سه رودخانه اول خوب و احتیاجات زراعی اهالی را برآورد می‌کند در صورتیکه رودخانه روضه چای دارای آب کمتری نسبت به سه رودخانه اخیر می‌باشد و همیشه در فصل تابستان و

ردیف	ماهها	درصد رطوبت نسبی	جمع میزان بارندگی میلیمتر در ماه	مدت زمان تابش خورشید ساعت در ماه
۱	ژانویه	۷۲/۴	۳۳/۴	۸۲/۵۴
۲	فوریه	۶۸/۲	۳۶/۱۶	۱۰۴/۸۸
۳	مارس	۶۲	۶۷/۴۸	۱۵۴/۶۸
۴	آوریل	۶۱/۸	۸۰/۷۶	۱۷۹/۳۶
۵	می	۵۸/۴	۷۳/۷	۲۴۶/۱
۶	ژوئن	۴۸/۴	۱۹/۲۸	۲۹۶/۵
۷	جولای	۳۹/۵	۳/۶۲	۳۷۰/۸۸
۸	اوت	۴۰/۴	۳/۴۴	۳۵۴/۸
۹	سپتامبر	۴۳	۶/۵۶	۳۰۷/۰۸
۱۰	اکتبر	۵۴/۸	۲۰/۰۴	۲۴۵/۲
۱۱	نوامبر	۶۹	۳۴/۹۸	۱۶۸/۸
۱۲	دسامبر	۷۱/۴	۳۹/۴۶	۱۲۰/۳۴

معدل سالانه ۵۷/۴
متوسط میزان بارندگی و رطوبت نسبی و ساعات تابش خورشید شهرستان رضائیه در ماههای مختلف بین سالهای "۱۹۶۸-۷۲"

نام شهرستان	ارتفاع از سطح دریاچه	میانگین میزان بارندگی سالیانه	رطوبت نسبی	درجه حرارت (سانتیگراد)		
				حداقل مطلق	حداکثر مطلق	متوسط درجه حرارت
			ساعت $\frac{1}{4}$ ۶	ساعت $\frac{1}{4}$ ۱۲		
رضائیه	۱۳۳۲	۳۵۰	۷۲	۴۸	-۲۲	۳۸/۴
مهاباد	۱۵۰۰	۲۵۰	۷۲	۵۷	-۷/۶	۳۴/۶
میاندوآب	۱۳۱۴	۲۸۳/۸	۷۰	۵۰	-۲۰	۳۷
نقده	۱۳۵۰	۳۷۰-۳۸۰	۷۰	۵۰	-۹	۳۶
شاهپور	۱۳۵۰	۲۴۰	۷۳	۵۲	-۲۶	۳۳
تبریز	۱۳۶۲	۳۲۵	۷۷	۴۵	-۲۵	۴۰

میزان بارندگی و رطوبت نسبی و درصد حرارت در شهرهای آذربایجان غربی و شرقی که در طرح جامع سواحل دریاچه رضائیه قرار دارد .

آشامیدنی باشد .

وجود رودخانه‌های نازلوچای و روضه‌چای در قسمت شمالی و شهرچای و باراندوزچای در قسمت جنوبی موجبات تغذیه آبهای زیرزمینی را فراهم می‌آورند . آب شور دریاچه رضائیه خوشبختانه بعلت یک مانع گرانیتهی در دشت نفوذی ندارد تا موجبات شوری آب زیرزمینی را فراهم سازد در مشرق رضائیه سفره‌های آب زیرزمینی شناخته شده‌اند که تحت فشار بوده و با حفر چاه بصورت آرتزین از زمین بیرون می‌آیند مسئله آب آشامیدنی برخلاف تصور نمیتواند بخصوص در ضلع غربی دریاچه مسئله‌ای باشد .

۲۸٪ مردم از آب چاه استفاده میکنند و بعلت بالا بودن سطح آبهای زیرزمینی برنامه ساختمان سازی در شرق رضائیه مواجه به اشکالاتی شده است . با توجه به مسئله بالا با حفر چاههای عمیق ونیمه عمیق در پلاژهای اطراف دریاچه میتوان مسئله کمبود آب را مرتفع ساخت .

موقع صیفی کاری با کم آبی روبروست .

ب - آبهای زیرزمینی

در کنار دریاچه رضائیه مسئله شوری آبهای زیرزمینی بصورت حاد مطرح است . دشت رضائیه از لحاظ تفکیک چاه و قنات مقام بسیار بارزی دارد بیش از ۶۵ درصد چاهها و حدود ۸۰ درصد قنوات آذربایجان غربی در دشت رضائیه قرار دارند و حدود ۶۵ درصد تخلیه سالیانه آبهای زیرزمینی در دشت رضائیه صورت میگیرد آمارهای سال ۱۳۵۰ نشان میدهد که حدود ۸۵ میلیون متر مکعب آب در دشت رضائیه که از طریق حفره‌های طبیعی به سمت دریاچه جریان دارند از آبهای آزاد و تحت فشار هستند که بهدر میروند و میتوان با حفر چاههای نیمه عمیق در سفره‌های آزاد و چاههای عمیق در سفره‌های تحت فشار جهت جلوگیری از بهدر رفتن آب اقدام کرد . متخصصین امر عقیده دارند که آبهای زیرزمینی این جلگه ممکن است منبع مناسبی برای تامین کمبود آب زراعی و

۲۲۲ - منابع آب در آذربایجان شرقی

الف- آبهای سطحی - آذربایجان شرقی دارای رودخانه‌های دائمی متعددی است که در حوزه آبریز دریای مازندران و دریاچه رضائیه جریان دارند .

۱ - حوزه رودخانه‌ارس از دامنه شمالی کوه‌های بنیگل داغ در ترکیه سرچشمه میگیرد و به دریای مازندران میریزد .

۲ - حوزه دریاچه رضائیه آجی چای

این رودخانه که شاخه‌های اصلی آن از ارتفاعات سراب سرچشمه میگیرد و دارای شاخه‌های متعددی است از جهت شرق به غرب در جریان است . در دشت تبریز چند رودخانه‌ی فرعی کوچک نظیر دریای چای - لیتوان چای - آذر شهر چای باین رودخانه میریزند . متوسط حجم آبدهی رودخانه آجی چای در ایستگاه و نیاز برای یک دوره‌ی بیست‌ساله برابر ۴۷۱ میلیون متر مکعب و برآورد حداکثر آبدهی لحظه‌ای آن ۴۲۲ متر مکعب در ثانیه می‌باشد . آب این رودخانه بعلت عبور از تشکیلات نمکی و گچی در اغلب مواقع سال شور می‌باشد .

جهت شوری آجی چای بشرح زیر می‌باشد :

۱ - عبور رودخانه بطول سه کیلومتر از اراضی شور در نزدیکی محلی بنام قشلاق .

۲ - اتصال رودخانه شور دوزان باین رودخانه عبور از مسیرهای گچی از هفت کیلومتری بالای رودخانه‌های صوفی چای - مورد چای - قوری چای و لیلان چای هر چهار رودخانه از کوه سهند سرچشمه میگیرند .

منابع آبهای زیرزمینی

در آذربایجان شرقی برای تامین آب شهرها از آبهای سطحی استفاده نمیگردد و غالباً از آب چاههای عمیق یا قنوت و یا چاههای فلن (چاه کنار رودخانه) استفاده می‌گردد امروزه از آب ۱۶ حلقه چاه عمیق دره لیتوان نیز قسمتی از آب مورد نیاز را تامین میکند و همچنان از آب چهار حلقه قنات نیز که مجموعه آبدهی سالیانه آنها معادل ۱۵ میلیون متر مکعب می‌باشد استفاده می‌گردد ، در حال حاضر از ۱ میلیون متر مکعب آب تامین شده تبریز ، ۱۲ ملیون متر مکعب مصارف شهری و خانگی و ۲ میلیون متر مکعب مصرف موءسسات و ادارات بزرگ و ۲/۳ میلیون متر مکعب مصرف صنایع و ۱/۷ میلیون متر مکعب تلفات دارد .

نام شهر	مقدار بهره‌برداری از منابع آب شهر در سال (هزار متر مکعب)			مقدار کل بهره‌برداری سالیانه (هزار متر مکعب)	جمعیت استفاده کننده مستقیم آب شهر درصد	تعداد انشعابات در اول سال
	چاه	قنات	رودخانه			
تبریز	۸۲۹۴	۱۰۰۸۰	۱۸۳۷۴	۸۰%	۴۸۰۰۰	
مرند	۷۱۴	-	۷۱۴	۸۰%	۱۹۰۰	
آذر شهر	۴۳۶	-	۴۳۶	۲۵%	۸۰۰	

مشخصات کلی آبرسانی برای شهرهای عمده استان آذربایجان شرقی

تشکیلات زمین شناسی آذربایجان از قدیمی ترین تشکیلات دوران اول میباشد که شامل تشکیلات رسوبی، ماسه سنگی، آهکی و کنگلومرا ضخامت ۳ هزار متر در رشته جبال زاگروس) و تشکیلات آتشفشانی اندریت و بازالت قلیائی (در ارتفاعات سهند و سبلان و آرات) و سنگهای دگرگونی اطراف تشکیلات آتشفشانی شامل مواد رسوبی میباشد.

دوران دوم زمین شناسی، شامل سنگهای دوره های تریاس و ژوراسیک و مرکب از رس سخت، سنگ آهک ائولیتی و ورگه های گچی همراه آن و نیز دولومیت های آهکی در ناحیه جلغا و تشکیلات همجوار دوران اول در زاگرس میباشد.

دوران سوم زمین شناسی، در اکثر نواحی دامنه های کوهستانها از انواع سنگ آهک، کنگلومرا، ماسه سنگ و نیز تشکیلات مارنی گچی تشکیل شده و در قسمت جنوب شرقی، مرکزی و شمال غربی منطقه مشاهده میگردد.

دوران چهارم، که متشکل است از تشکیلات آبرفتی قدیمی و نیز باقیمانده تشکیلات یخچالی که از بررسی تراسهای موجود در نواحی اطراف رودخانه آجی چای و مغان مشهود میباشد، ضخامت تراسها نسبتاً زیاد و گسترش زیاد دارد.

تشکیلات رسوبی رودخانه های دریای دامنه ها به صورت مخروط های افکنه با ذرات درشت و قابل نفوذ و در بستر رودخانه ها بصورت شن و ماسه درشت و در وسط و پائین دشت بصورت ماسه همراه با رس میباشد.

۲۴ - موقعیت طبیعی حوضه دریاچه رضائیه (زمین شناسی)

دریاچه رضائیه که ۱۲۸۰ متر از سطح دریای آزاد ارتفاع دارد بنا به نظریه هایی از مجموع فرورفتگی های متعددی از هزار سال قبل بوجود آمده، سطح دریاچه در مدت سال متغیر است و ارتفاع آب نیز

متغیر و تغییرات آن به ۲ متر میرسد. عمق دریاچه از ۵ متر تا ۱۶ متر از جهت شمال به جنوب متغیر است عمق متوسط دریاچه را ۶ متر تخمین زده اند طول دریاچه بین ۱۳۰ تا ۱۴۰ کیلومتر و عرض آن بین ۲۰ تا ۵۰ کیلومتر میباشد حداقل عرض دریاچه واقع در شمال رضائیه نزدیک مصب نازلو چای مقابل جزیره شاهی که در ساحل شرقی دریاچه قرار گرفته است میباشد و ممکن است در آینده از طریق احداث جاده در این محل آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی بهم اتصال یابند. پیرامون دریاچه ۴۰۰ کیلومتر و سطح آن ۴۸۱۰ کیلومتر مربع است. آب دریاچه بعلت دارا بودن بعضی از مواد نمکی از نظر بهداشتی و طبی مورد استفاده قرار میگیرد. رودخانه های متعددی به دریاچه جاری هستند که منطقه آبریز آنها از شرق شامل سهند و قسمتی از سبلان، از جنوب کوه های کردستان، از مغرب ارتفاعات مرزی بین عراق و ترکیه و از شمال سلسله جبال قره داغ است. آب رودخانه های شرقی و شمالی بعلت عبور از طبقات گچی و نمکی شور میباشد و آب رودخانه های جنوبی و غربی دارای خواص مطلوب هستند که در فصل کشت اکثر "قبل از جاری شدن بدریاچه بمصرف کشاورزی میرسند طبق بررسی دکتر هوبر کارشناس شرکت ملی نفت ایران تشکیلات زمین شناسی زیر حوضه دریاچه رضائیه بصورت زیر است:

۱ - مواد آبرفتی مربوط به دوران چهارم شامل مواد رسوبی اطراف دریاچه رودخانه ها و مناطقی که از رسوبات رودخانه ها برخوردار شده و متعلق به دوران یلئوسن و هولوسن از عهد چهارم زمین شناسی است.

تشکیلات مزبور در اطراف دریاچه مرکب از ذرات ریز رس است که هر چه این رسوبات بطرف دامنه ارتفاعات نزدیکتر میشود به میزان درصد مواد درشت اضافه شده و بعضاً "بمواد شنی و واریزه های گوشوار ختم میشود. قسمتی از سنگهای آتشفشانی مربوط به دوران اخیر توام با کنگلومرا در این تشکیلات بچشم میخورد.

۲ - سنگهای ته نشینی - مواد رسوبی متشکل از سنگهای درشت

کنگلو مرا توده سنگها، بهم چسبیده از مشخصات این گروه است .
قسمت دیگر شامل رسوبات قرمز و تشکیلات گچی و نمکی عهد میوسن
است که در قسمت شرق دریاچه در حوضه سفلی رودخانه آبی چای
ملاحظه میشود . تشکیلات مربوط به کرتاسه فوقانی مرکب از سیلیس
آهک و ماسه سنگهای مارن دار که بصورت طبقات نازکی بر روی یکدیگر
قرار گرفته اند .

۳- سنگهای دگرگونی . تشکیلات مربوط به این گروه شیست و آمفی
بول، فیلیت میباشد و در بعضی مناطق شبیه ماسه سنگ بنظر می رسد
اکثر اینها مواد سیلیسی و آهکی بوده و بعضی با سنگهای خروجی
از قبیل بازالت و اندزیت توأم میباشد .

۴- سنگهای آتشفشانی . سه نوع سنگهای خروجی در این منطقه
تشخیص داده میشود .

الف - سنگهای آذرین اسیدی و خنثی از انواع سنگ خاراکه کلسیم
سدیم ، پتاسیم نیز ترکیبات مختلف دیگر را تولید نموده اند .

ب- سنگهای خروجی قلیائی که اکثراً "از اندزیت و بازالت میباشد
این مواد مربوط به اواخر دوران سوم و اوایل دوران چهارم هستند
لایه های آتشفشانی قدیمی مرکب از دیا باز و پیروفیریت نیز در
قسمت علیای رودخانه زرینه رود جزو این گروه محسوب میشود .

ج- سنگهای متشکل از لومیاییت و بازالت است که محتوی پتاسیم
و کلسیم بوده در جزیره شاهی واقع میباشد خاکهای مربوط چون

نوع خاکها مساحت هزار در صد سطح
هکتار کل استان
پراکندگی

نوع خاکها	مساحت هزار هکتار	در صد سطح کل استان	پراکندگی
خاکهای باتلاقی شور	۵۸/۲	۱/۴	سواحل جنوب و جنوب شرقی رضائیه
خاکهای شور قلیائی	۸۷/۵	۲/۲	مناطق شمالی کرانه دریاچه
خاکهای براون توأم بالیتوسل	۹۳/۷	۲/۳	شاهپور - جنوب غربی ساحل دریاچه و شرق میاندوآب
خاکهای براون توأم بارنزنیا	۲۸۱/۲	۷/۲	جنوب شاهپورتا کرانه و دریاچه رضائیه

توزیع خاکها و مقدار تقریبی آنها در اطراف دریاچه

از نظر پتاسیم غنی میباشد ممکن است مورد توجه قرار گیرند .

۲۵- خاکشناسی اطراف دریاچه

مواد اولیه تولید کننده خاک و عوارض پستی و بلندی در
تولید خاکهای استان بهتر از سایر عوامل خاکشناسی تاثیر داشته
است در نواحی غرب دریاچه رضائیه عوامل آب و هوایی نیز بیش از سایر
نقاط در تولید خاکهای مربوط مؤثر بوده است منطقه دریاچه
رضائیه بخصوص اطراف دریاچه که متشکل از خاکهای باتلاقی شور
و خاکهای شور و قلیائی است از سایر مناطق آذربایجان متمایز است
تشکیلات گچی و نمکی واقع در حوضه های آبدار رودخانه های واقع
در شمال و مشرق دریاچه توأم با مواد رسی ، رسوبات قرمز و
همچنین تاثیر آب شور دریاچه در زمینهای اطراف دریاچه که
احتمالاً " قسمتی از آنها " جلگه زرینه رود و مهاباد " زیر آب
دریاچه بوده مجموعاً " در تولید خاکهای شور و یا قلیائی و شور
قلیائی و همچنین باتلاقی و مرطوب که خاکهای اخیر نیز بعضی
محتوی املاح محلول زیادی هستند تاثیر زیادی داشته است چون
جلگه های زرینه رود مهاباد و رضائیه از مواد رسوبی میباشد لذا
مناطق که تحت تاثیر آب دریاچه واقع شده اند و سطح آب زیر-
زمینی آنها در عمق مناسبی قرار دارد از بهترین خاکهای ناحیه
محسوب میشوند .

نزدیکترین و بزرگترین شهرهای اطراف دریاچه ، شهرستانهای رضائیه و تبریز مرکز دو استان آذربایجان غربی و شرقی هستند که بترتیب ۲۱ و ۷۰ کیلومتر با دریاچه فاصله دارند و اگر امکانات لازم بوجود آید مردم این دو شهر میتوانند براحتی آخر هفته را در کنار دریاچه به استراحت پردازند . فاصله رضائیه تا دریاچه آنقدر نزدیک است که حتی بعد از ظهرها بعد از فراغت از کار هم میتوان برای استراحت بکنار دریاچه رفت . تهران با هواپیما بیش از یکساعت با دریاچه رضائیه فاصله ندارد و در حقیقت حتی آسانتر و سریعتر از دریای خزر میتوان از تهران بدانجا سفر نمود . در کنار شهرهای بزرگ نامیده شده ، شهرهای کوچکتری هم در نزدیکی دریاچه قرار دارند که میتوانند بر تعداد مراجعین بیافزایند . لازم بتذکر است که از تمام نقاط ایران بخصوص در تابستان مردم بآنجا میروند و بطوریکه از جدول مشاهده خواهد شد ۲۲/۵٪ مردم از مناطق دور دست میآیند یکی دیگر از جاذبه های توریستی دریاچه رضائیه اهمیت پزشکی آبهای معدنی و لجنهای اطراف آن است .

اگر امکانات و تاسیسات لازم بوجود آید دریاچه رضائیه با نزدیک بودن به فرودگاه رضائیه و گذشتن خط راه آهن ایران - اروپا از شمال آن میتواند حتی توریستهای خارجی را به منطقه جذب کند ، تالابهای اطراف دریاچه یکی دیگر از عوامل جذب توریست و مردم طبیعت دوست است در شرایط فعلی از اطراف دریاچه به عنوان مناطق تفرجگاهی استفاده میشود و بخصوص در ایام تابستان تعداد مراجعین بسیار زیاد است . بهره برداری بی رویه می تواند باعث بهم خوردن تعادل در اکوسیستم موجود و ایجاد ناهماهنگی هائی در طبیعت بشود .

برای جلوگیری از زیانهای احتمالی ناشی از بهره برداریهای غیر اصولی طرح زیر ارائه میشود .



۳- جاذبه توریستی دریاچه رضائیه

در میان پارکهای ملی و مناطق مشابه ، پارک ملی دریاچه رضائیه جای خاص دارد . زیرا اولین پارک ملی دریائی در ایران است . پارک ملی دریاچه رضائیه در میان دو استان غربی و شرقی آذربایجان قرار گرفته که میتوان بکمک آن احتیاجات و خواسته های مردم دو استان را در زمینه ایجاد مناطق تفرجگاهی برآورده نمود . طبق بررسیها و آمارگیری از طرف دانشکده منابع طبیعی بیش از ۸۰٪ مردم برای استراحت و گذراندن ایام فراغت خود دریا و پارکهای جنگلی را از هر جای دیگر بیشتر ترجیح میدهند . با توجه به نتیجه بالا اهمیت تفرجگاهی دریاچه رضائیه به خوبی مشهود میشود . با ایجاد جنگلهای مصنوعی به ویژه بانمونه های محلی در اطراف دریاچه و حفظ جنگل طبیعی موجود میتوان بر میزان جاذبه توریستی آن افزود .

بعد مسافت عامل مهم دیگری است که میتواند از ارزش تفرجگاهی یک منطقه بکاهد و یا به آن اهمیت خاص دهد .

طرح جامع سواحل دریاچه رضائیه (اراضی مستحدث ساحلی بشعاع یک کیلومتر) بمنظور راه‌حلهای مناسب و الگوی صحیح بهره‌برداری از اراضی ذکر شده مشترکا " بتوسط سازمان حفاظت محیط زیست در دانشکده مناطق طبیعی تهیه و ارائه میگردد .



توسعه خطوط کشتیرانی در دریاچه رضائیه که در طرح پیش‌بینی شده باید فقط زیر نظر سازمان انجام گیرد ، تا میادامثل دریاچه سد کرج آب بمواد نفتی آغشته شده و بمحیط زیست ، میگوی آب شور و پیرندگان مهاجر صدمه بزند .

۳- امکان ارتباط با پارک ملی دریاچه رضائیه

تبریز و رضائیه مراکز استانهای شرقی و غربی آذربایجان و دارای فرودگاه هستند که فاصله آنها تا فرودگاه بین‌المللی تهران کمتر از یک ساعت پرواز میباشد . از تبریز میتوان پس از طی ۷۰ کیلومتر به منطقه زیبا و سبز و خرم شیخ ولی در قسمت شمال دریاچه ویا پس از دو ساعت مسافرت با اتومبیل به بنادر رحمانلو و قبادلو در ضلع شرقی دریاچه رسید و از پلاژهای آنجا استفاده کرد و یا آنکه با کشتی به جزایر و یا حتی به رضائیه عزیمت نمود .
قطار تهران - مونیخ هم از منطقه شمالی دریاچه بخصوص از کنار

شیخ ولی و سایر نقاط عبور میکند .

بدیهی است سایر شهرهای ضلع شرقی دریاچه مثل آذر شهر ، عجب شیر ، مراغه و غیره با دریاچه فاصله زیادی ندارند و بوسیله راههایی بساحل متصل میشوند و خط راه آهن هم از عجب شیر میگذرد . در نتیجه تمام استانهای کشور که بوسیله راه آهن ، جاده و یا خط هوایی به شهرهای نامبرده شده متصل میشوند ، میتوانند از ساحل شرقی دریاچه برای استراحت ، آب‌تنی ، بازدید از جزایر و یا هدفهای پزشکی استفاده کنند .

نزدیکترین فاصله شهر رضائیه مرکز استان غربی تا پلاژ و اسکله گلخانه ۲۱ کیلومتر است که با جاده اسفالت‌متصل میشود . بهمین نحو سایر شهرهای آذربایجان غربی از طریق جاده اسفالت‌ه و خاکی و شنی با دیگر نقاط ساحل دریاچه متصل میشوند و میتوانند مردم از آن استفاده کنند .

بعد مسافت و یا نداشتن جاده از عوامل منفی یک مکان تفرجگاهی هستند که میتوانند از ارزش و جاذبه منطقه بکاهند . خوشبختانه پارک ملی دریاچه رضائیه نه تنها چنین مشکلاتی را که بتوانند از ارزش آن بکاهد ندارد ، بلکه بعلاوه سهل‌الوصول بودن دارای ارزش و اهمیت خاصی در کشور است .

۴- روش کار

جهت تهیه این طرح ، شناخت مسایل لازم بود . برای این منظور احتیاج به بررسیهای دقیق در محل بود که به مدت دو ماه بطور مداوم در منطقه انجام گرفت .

در این عملیات صحرائی کوشش بر آن بود که بخصوص با زندگی روستائیان اطراف دریاچه * تا شعاع یک کیلومتر از دیدگاههای مختلف آشنا شده و عواملی که میتوانند باعث بهم خوردن تعادل حیاتی در طبیعت باشند شناسائی گردند تا راه‌حلهایی

برای برنامه ریزی لازم است که با تعداد گروههای شرکت کننده آشنا شویم تا بتوانیم تجهیزات مورد نیاز را تامین نمائیم .
از جدول شماره ۱ ملاحظه میشود که اکثر قریب باتفاق مراجعین بطور خانوادگی و دستجمعی میآیند و بدیهی است که باید در هنگام ایجاد تاسیسات باین موضوع توجه داشت .

جدول شماره ۲ هزینههای را که هر خانواده متقبل میشود تا بپارک برسد نشان میدهد .

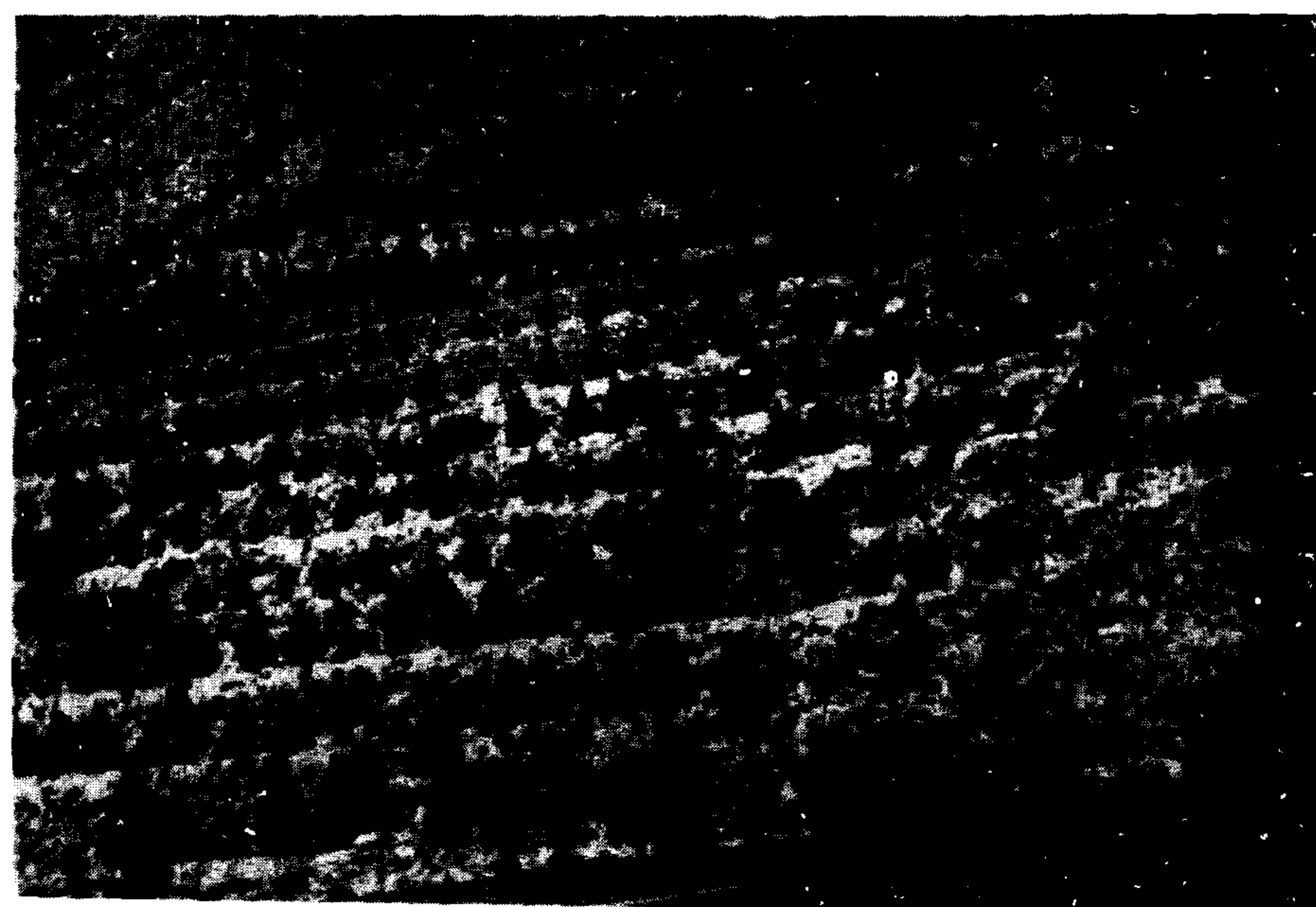
هزینه بریال	تعداد	درصد
۱۰۰ تا ۱۰۰۰	۷۲ نفر	۱۶/۵%
۱۵۰۰ تا ۵۰۰۰	۲۰۶ نفر	۴۷/۷۵%
۶۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰	۸۳ نفر	۱۹/۵%
بیش از ۱۰۰۰۰ ریال	۷۰	۱۶/۲%

بالا بودن ارقام نشان دهنده هزینه مسافرت و اقامت است و بعلت نبودن وسایل نقلیه عمومی و استفاده نمودن از ماشینهای کرایه درستی و قیمت کنترل نشده پلاژها هزینهها بالا بوده و افراد کم درآمد قادر با استفاده از سواحل پارک ملی دریاچه رضائیه نمی باشند و تقاضا میکنند که با احداث هتل ، متل و پلاژهای متفاوت و با قیمت های مختلف از طرف دولت و یا بخش خصوصی بتوان از افزایش کنترل نشده قیمت جلوگیری کرد

آشنا بودن با تعداد و یا درصد مراجعین و در نتیجه تراکم جمعیت در فصول مختلف سال در انتخاب نوع تجهیزات نقش اساسی دارد .

جدول شماره ۳ درصد جمعیت بر حسب فصلی که بدریاچه میآیند ،

عملی و قابل اجرا بدست آید . بهمین سبب با تک تک روستائیان تماس حاصل شد ، مصاحبه بعمل آمد و فرمهایی تهیه گردید که بازگو کننده مسائل و مشکلات روستائیان می باشد . با این روش با مراجعین دریا (توریستها) هم تماس برقرار شد تا با خواستهها و سلیقههای آنان بیشتر آشنا شویم باین امید طرحی عرضه شود که نتایج آن خواستههای مردم منطقه و مراجعین دریا ، با توجه باصل حفاظت محیط زیست باشد .



با توسعه فضای سبز در ساحل دریاچه رضائیه میتوان به جاذبه توریستی آن افزود .

جدول شماره ۱ شکل گروههای مراجعه کننده به دریا را نشان میدهد .

تعداد	درصد	تنها با خانواده مجموع
۴۰	۸/۹	
۴۰۵	۹۱/۱	
۴۴۵	۱۰۰	

فصل	درصد
تابستان	۹۰%
بهار	۶%
پائیز	۴%

جدول شماره ۳ نمایانگر آنست که هوای سرد منطقه سبب میشود که اکثر مراجعین در ایام گرم سال (خرداد - مهر) به پارک ملی رضاییه بیایند ، مسئلهایکه در موقع برنامه ریزی باید در مدنظر باشد .

بعد مسافت در انتخاب نوع وسیله تاثیر دارد . برای آشنا شدن با امکانات و مشکلات موجود لازم بود که بدانیم مردم بچه نحوی به دریا میآیند

نوع وسیله نقلیه	تعداد	درصد
وسيله نقلیه شخصی	۳۰۲ نفر	۶۷/۹%
وسيله نقلیه عمومی	۱۴۱	۳۱/۶%
بوسيله هواپیما	۱	۰/۲۵%
بوسيله کشتی	۱	۰/۲۵%
مجموع	۴۴۵	۱۰۰

جدول شماره ۴ درصد مراجعین بر حسب استفاده از نوع وسیله نقلیه را نشان میدهد . امکان استفاده از وسیله نقلیه عمومی که بطور مرتب بین

دریاچه و شهر در حرکت باشد بسیار محدود است ، لذا اکثرا" با وسیله نقلیه شخصی کنار ساحل میآیند تعداد استفاده کنندگان از هواپیما از ۱% تجاوز نمیکند ، در صورتیکه در صد افرادیکه با هواپیما از تهران میآیند بیشتر میباشد . این دسته مسافری برای رسیدن بدریا از وسیله نقلیه عمومی استفاده میکنند و یا آنکه همراه دوستان و اقوام وبا وسیله نقلیه شخصی آنها به دریا میروند .

جدول شماره ۵

جدول میزان تحصیلات		
تعداد	درصد	
۵۹ نفر	۱۳/۵%	دانشگاهی
۴۱۸	۶۵/۵%	دبیرستانی
۸۷	۱۹/۵%	دبستانی
۷	۱/۵%	بی سواد
۴۴۵	۱۰۰	مجموع

ایجاد شرکت های مسافربری مطمئنا" بصورت قابل ملاحظه ای بر تعداد مراجعین افزوده میشود .

همانطور که قبلا" نوشته شد بالا رفتن سطح فرهنگ بر تعداد متقاضیان مناطق تفرجگاهی میافزاید و جدول شماره ۵ موعید این نظریه است .

با آنکه درصد باسوادان دانشگاه دیده در کشور بسیار کم می باشد ولی ۱۳/۵% مراجعین تحصیلات دانشگاهی داشتند . ۵۰% مردم کشور بیسواد هستند ولی تعداد مراجعین پارک ملی از گروه بیسوادان از ۱/۵% تجاوز نمیکرد . با بالا رفتن سطح آموزش که در پیش است تعداد مراجعین مناطق تفرجگاهی در آینده

بیشتر خواهد شد . از همه بیشتر گروه با تحصیلات دبیرستانی که اکثرا " کارمندان دولت میباشند و احتیاج مبرمی با استراحت دارند ، در هنگام برنامه ریزی باید حتما " این مسئله بخصوص احداث هتل و متلهای ارزاقیمت در نظر باشد .

جدول شماره ۶ مبداء حرکت بازدیدکنندگان

مبداء حرکت	تعداد	درصد
آذربایجان غربی	۹۱ نفر	۲۰/۴%
آذربایجان شرقی	۹۲ "	۲۰/۶%
تهران	۱۶۱ "	۳۶/۵%
سایر شهرها	۱۰۲ "	۲۲/۵%

جدول شماره ۶ بیش از $\frac{۱}{۳}$ جمعیت از تهران آمده اند ، $\frac{۱}{۵}$ از آذربایجان غربی و $\frac{۱}{۵}$ از آذربایجان شرقی و تعداد مراجعین سایر شهرستانها و تهرانی مجموعا " ۵۹% است . این گروه مسلما " لازم دارند که بتوانند شب را با خانواده های خود در محل اقامت کنند و باید برای این دسته هتل متل و کمپ مورد نیاز احداث شود .

آشنا بودن با هدف مردم ضروری است تا بتوان در هنگام برنامه ریزی آسانتر خواسته های آنان را در نظر گرفت و از ایجاد هزینه های اضافی خودداری کرد . ۸۷% مردم برای استراحت به

جدول شماره ۷

دلیل آمدن به دریا	تعداد	درصد
پزشکی	۵۸ نفر	۱۳%
استراحت کنار دریا	۳۸۷	۸۷%
جمع	۴۵۵	۱۰۰

کنار دریا آمدند که باید وسایل لازم برای آنها مهیا گردد . ۱۳% برای استفاده از آب دریا و لجن باهدف پزشکی آمدند برای این منظور هم باید تاسیساتی بوجود آید و مردم در اماکن بهداشتی از آب و لجن برای معالجه استفاده کنند .

جدول شماره ۸

مدت اقامت	تعداد	درصد
۱ تا ۲ روز	۲۳۵ روز	۵۲/۸%
۳ تا ۵ روز	۱۳۷ "	۳۰/۸%
۵ تا ۷ روز	۵۲ "	۱۱/۵%
۸ تا ۱۰ روز	۱۰ "	۲/۴%
بیش از ده روز	۱۱ "	۲/۵%
مجموع	۴۴۵	۱۰۰%

دانستن مدت اقامت هم در امر برنامه ریزی کمک موثری می نماید و از ایجاد هزینه های غیر لازم جلوگیری میکند . جدول شماره ۸ مدت اقامت مراجعین در پارک ملی دریاچه رضائیه

را نشان میدهد .

قریب ۵۰٪ بازدیدکنندگان برای آخر هفته جهت استراحت و یا برای معالجه میآیند و بیش از یک شب در محل نمی مانند . اما ۵۰٪ مابقی حتی تا یک هفته و بیشتر در کنار ساحل می مانند که باید برای این گروه هتل ، متل ، پلاژ و رستوران تاسیس شود و برای جلوگیری از تورم جمعیت و شلوغی باید این تاسیسات در اقصی نقاط ساحل بوجود آید تا محل استراحت واقعی برای مردم باشد و مشکلات ساحل دریای خزر برای مراجعین و مسئولین امر بوجود نیاید .

بعلت بعد مسافت اکثر مردم بطور دستجمعی و یا خانواده به محل میآیند که درصد نسبت زن و مرد در جدول شماره ۹ معلوم شده است .

جدول شماره ۹ - جنسیت بازدیدکنندگان

جنس	تعداد	درصد
مؤنث (زن)	۹۶۰	۴۲/۵٪
مذکر (مرد)	۱۳۰۵	۵۷/۵٪
مجموع	۲۲۶۵	۱۰۰٪

احتیاج شاغلین با استراحت در مناطق آرام و بی سر و صدا بیشتر از افراد گروه دیگر است . جدول شماره ۱۰ رابطه کار و درآمد را با بالارفتن سطح تقاضا برای استراحت در مناطق تفرج-گاهی نشان میدهد . از آنجائیکه در برنامه ششم سه میلیون شغل جدید بوجود خواهد آمد و بر تعداد شاغلان کشور بصورت محسوسی افزوده خواهد شد ، لذا تقاضا برای استراحت و تمدد اعصاب

در مناطق تفرجگاهی افزوده خواهد شد که باید از هم اکنون ب فکر فردا باشیم . از مقایسه جدولهای شماره ۵ و ۱۰ متوجه میشویم که کثرت شرکت افرادی با تحصیلات بالاتر (دیپلم دبیرستان و دانشگاه ۷۹٪ و کارمندان بازنشسته ۷۶٪) که معمولاً " دیپلم و یا تحصیلات دانشگاهی دارند بیشتر از گروههای دیگر بود و تقریباً در یک حد می باشند و نشان میدهد که طبقه کارمندان کمتر مراجعین را تشکیل میدهد و در امر برنامه ریزی باید سعی بر آن باشد که تاسیسات بیشتر برای طبقه کم درآمد و با درآمد متوسط در نظر گرفته شود .

جدول شماره ۱۰

شغل	تعداد	درصد
کارمند	۳۰۳ نفر	۶۸/۱٪
بازنشسته	۳۷	۸/۳٪
شغل آزاد	۸۴	۱۸/۹٪
بیکار	۲۱	۴/۷٪
مجموع	۴۴۵	۱۰۰٪

با مقایسه جداول ۵ و ۱۰ ثابت میشود که با بالا رفتن سطح فرهنگ و درآمد بر تعداد مراجعین پارکها هم افزوده میشود . با آنکه درصد کارمندان در کشور زیاد نیست ولی ۷۶/۵٪ مراجعین را کارمندان و یا کسانی که کارمند بوده اند تشکیل میدهند و با بالارفتن سطح درآمد بر تعداد آنان در آینده بعنوان مراجعین افزوده خواهد شد . بخصوص که شهرستان رضائیه اصولاً " شهر خدماتی است باید هتل ، متل ، رستوران و کمپی که طبقه کارمندان بتواند از آن استفاده کند تاسیس نمود .

این مطلب را تأیید مینماید :

جدول شماره ۱۲ - طبقه بندی مراجعین بر حسب میزان درآمد

میزان درآمد در ماه	تعداد مراجعین	درصد مراجعین
تا ۱۰۰۰ ریال	۲۷ نفر	۶/۳%
تا ۲۰۰۰ "	۱۵۴ "	۳۷%
بیشتر از ۲۰۰۰ "	۲۴۶ "	۵۷/۷%
جمع	۴۲۷ "	۱۰۰%

با افزایش درآمد که در پیش است . مطمئناً در آینده بر تعداد مراجعین پارکها و روزهاییکه میخواهند در محل بمانند به میزان قابل ملاحظه‌ای افزوده خواهد شد . و برای جوابگو بودن به تقاضاهای مردم در آینده ، باید از هم اکنون ب فکر فردا باشیم .

توجه به جدول شماره ۱۱ که مراجعین پارک ملی دریاچه رضائیه را بر حسب سن طبقه بندی کرده نشان میدهد . با آنکه درصد طبقه نوجوانان نسبت به طبقات سنی دیگر خیلی در ممالک ما بیشتر است ولی تعداد مراجعین از این طبقه از ۲۲/۸% کل بازدیدکنندگان دریاچه تجاوز نمیکند ، لذا باید اقداماتی از طرف مسئولین امر بخصوص وزارت آموزش و پرورش ، وسایل ارتباط جمعی وغیره انجام گیرد تا این طبقه به استراحت و گردش در طبیعت وبخود طبیعت بیشتر علاقمند شوند . و نیز در پارک ملی دریاچه رضائیه باید تاسیسات تفریحات سالم بوجود آید .

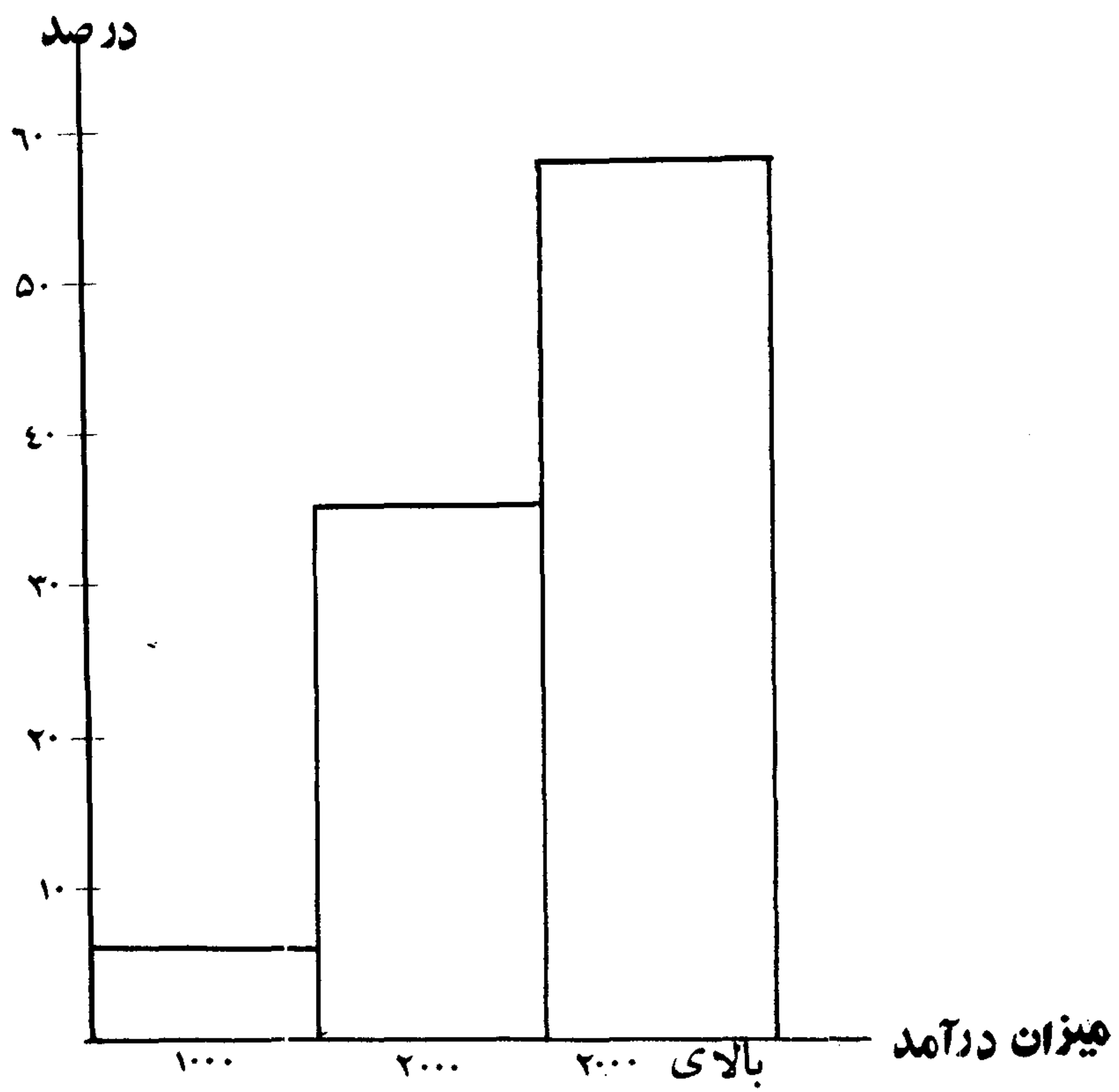
جدول شماره ۱۱ مراجعین پارک را بر حسب سن طبقه بندی کرده است .

سال	به تعداد	درصد
۱ - ۶ سال	۳۱۲ نفر	۱۳/۵%
۷ - ۱۸ "	۵۳۰ "	۲۲/۹%
۱۹ - ۳۰ "	۸۱۵ "	۳۵/۲%
۳۱ - ۶۵ "	۶۳۰ "	۲۷/۲%
بیش از ۶۵ سال	۲۸ "	۱/۲%
جمع	۲۳۱۵ "	۱۰۰%

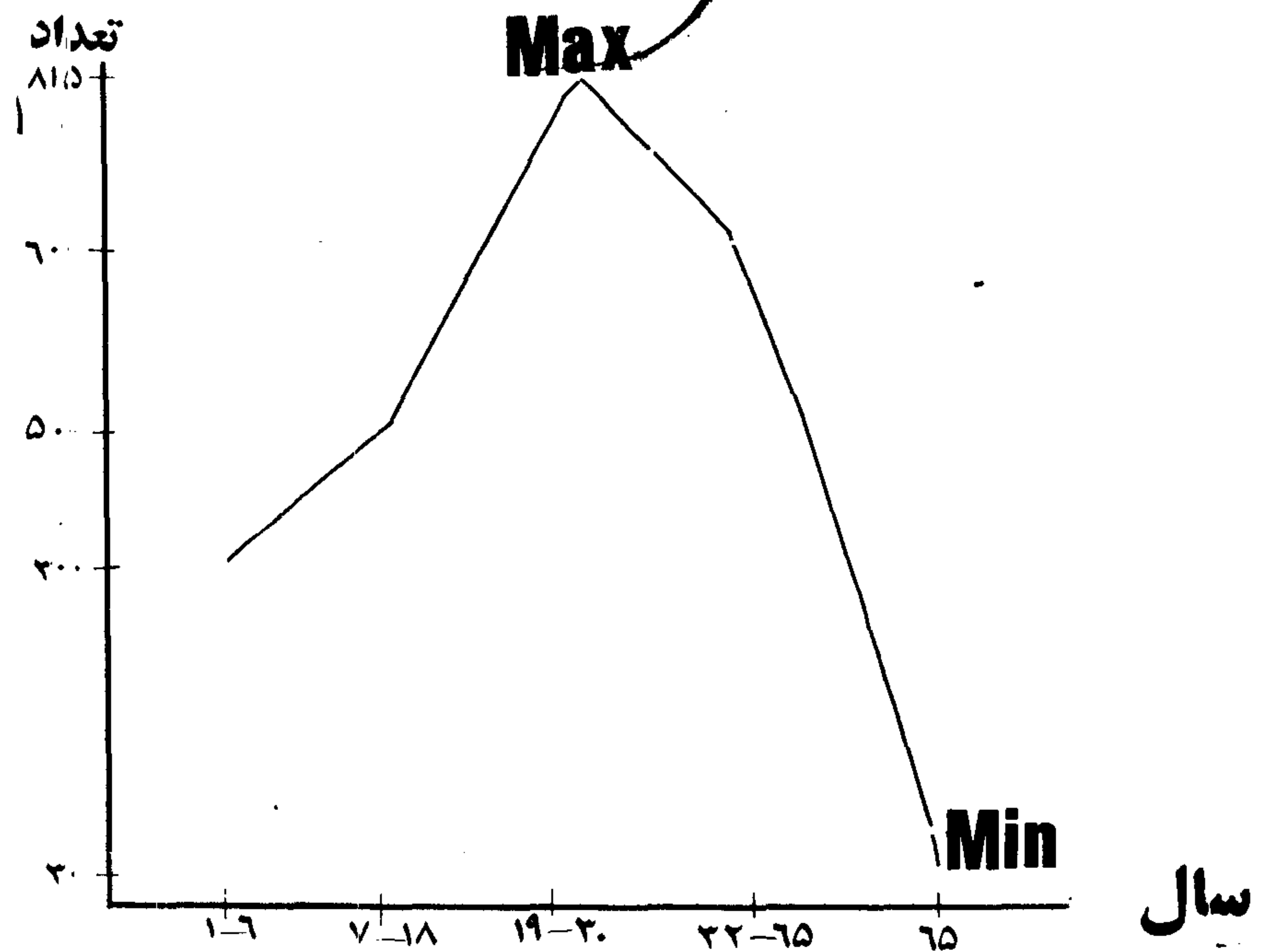
لازم به توجه میباشد که طبقه سنی شاغل (۱۹ تا ۶۵ سال) به علت احتیاج مبرم با استراحت ، محیط آرام و بی سرو صدا با ۶۲/۴% اکثریت مطلق مراجعین را تشکیل میدهد و باید در موقع برنامه ریزی باین امر توجه خاص داشت .

از اینکه با افزایش درآمد بتقاضا برای استراحت و تفریح افزوده میشود بررسیهای گذشته ثابت کرده است . جدول شماره ۱۲ هم

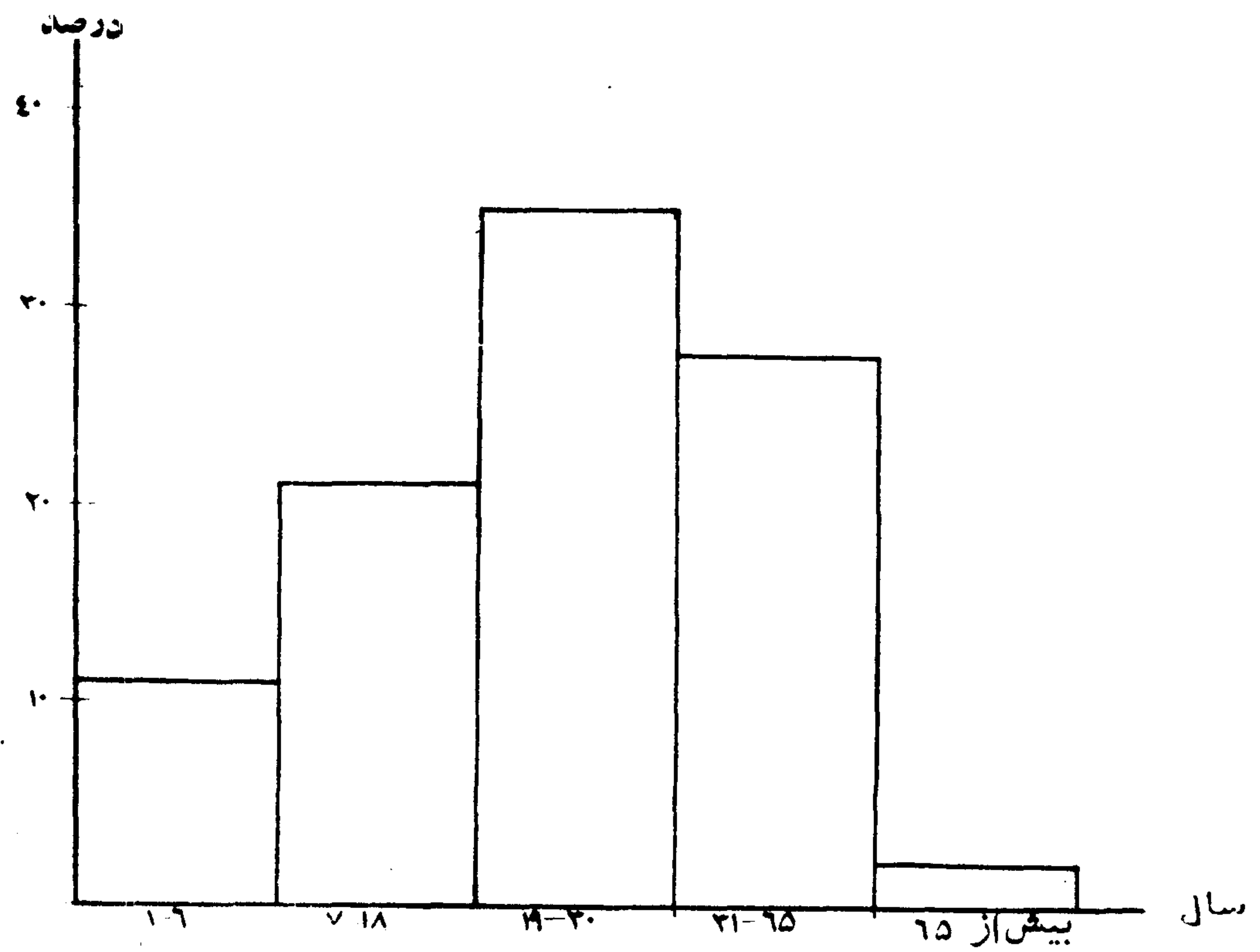
نمودار مرجعین بر حسب میزان درآمد ماهانه



منحنی بر حسب سن



نمودار مرجعین سواحل دریاچه رضائیه بر حسب طبقات سنی



منحنی بر حسب شغل



۷۰٪ مراجعین از بهداشتی نبودن پلاژها و سواحل و از وجود مگس و رطیل مزاحم شکایت داشته و ۳۰٪ کمبود رستوران، پارک کودک و نبودن سوپر مارکت را ایراد گرفتند. تقریباً اکثر مراجعین از نبودن وسیله نقلیه عمومی، کمک‌های اولیه، گرانی پلاژها و غذای رستوران و نبودن پارکینگ برای اتومبیل شکایت داشته و عده قابل ملاحظه‌ای نبودن کمپینگ را یادآوری کردند. برخی‌ها کم توجهی به مسایل ایمنی مثل لخت بودن سیم برق، نارسا بودن برق در شبانه‌روز و کمبود آب شیرین را تذکر دادند.

۴۲- بررسی وضع اجتماعی و اقتصادی روستائیان اطراف دریاچه

رضائیه (شعاع ۱۲۰۰ متر)

در حاشیه ۱۲۰۰ متر دریاچه رضائیه ۲۵ دهه با ۱۶۰۰۰ نفر جمعیت قرار دارد که مردم آن از طریق کشاورزی و دامداری امرار معاش می‌کنند. بعلت بهره‌برداری غیر اصولی و دامداری ابتدائی میزان درآمد سرانه روستائی کم بوده و از ۴۰۰ دلار در سال تجاوز نمی‌کند. کشاورزانی که باغداری میکنند دارای درآمد بیشتری هستند و بطوریکه خودشان اظهار می‌کردند از یک هکتار باغ مو بطور متوسط ۲۰۰/۰۰۰ ریال کشمش می‌فروشند. بدیهی است کشاورزی که امرار معاش او فقط از کشت غلات و صیفی‌کاری است و یا صاحب چند راس دام می‌باشد خیلی کمتر از ۴۰۰ دلار در سال درآمد دارد.

نگهداری دام نه تنها از لحاظ تولید درآمد بیشتر برای روستائی اهمیت دارد، بلکه سبب میشود تا با خشک کردن مدفوع دامی ماده سوخت زمستانی خود را تامین نمایند. تعداد دام روستائیان منطقه ۱۴۳۰۰۰ راس است.

توزیع نفت و گاز به کمک شرکتهای تعاونی و یا از طریق دولت بطور مستقیم و باقیمت نازل کمک موثری از نقطه نظر بهداشتی برای

روستائیان خواهد بود. در آن صورت بجای سوزاندن مدفوع دامی میتوانند از آن برای کود دادن زمینهای کشاورزی استفاده کنند و باین طریق سطح محصول و درآمد خود را بالا ببرند، قریب ۳۷٪ اراضی کشاورزی بعلت نشناختن اهمیت کود و دوره صحیح تناوب در کشاورزی و کمبود سطح مرتع هر ساله آیش میشود. مشکلات موجود باعث شدند که سالیانه ۱/۵٪ زارعین برای بدست آوردن کار و زندگی بهتر بشهرها روی آورند و در صنعت مشغول شوند. بکمک شخم عمیق، داشتن دوره تناوب صحیح، کود و آبیاری میتوان سطح محصول در هکتار را بچندین برابر افزایش داد و بعنوان مثال محصول گندم آبی سه برابر و محصول جو آبی دو برابر بیشتر از گندم و جو دیم است.

زمین زارعین که در محدوده یک کیلومتر حاشیه ساحل دریاچه رضائیه قرار گرفته ۱۰۸۷۰ هکتار است که نسبت بسطح کل زمینهای زراعی دهات واقع در محدوده طرح (۲۵۸۰۰ هکتار) ۴۱٪ میباشد. در حقیقت درصد زمینهای زراعین داخل محدوده طرح کمتر بوده و در این محاسبه مقدار زیادی زمینهای روستائیان که بیرون از محدوده هستند ولی در داخل محدوده زمین دارند به حساب آمده است.

سطح زمینهای زراعتی در محدوده طرح نسبت بنوع دیگر زمینهای مورد بحث (شوره زار، کوهستانی، باطلای و غیره) زیاد نبوده و از ۲۲٪ سطح کل محدوده تجاوز نمی‌نماید.

مطمئناً با اجرای طرحهای مدرن کشاورزی و به کار گرفتن صحیح سرمایه، زمین، ماشین‌آلات و نیروی انسانی میتوان با سانی سطح محصول را چندین برابر کرد، بطوریکه اگر در زمینهای زراعی داخل محدوده محدودیتهایی در نوع بهره‌برداری بوجود آید، بخصوص با ایجاد امکانات دیگر درآمد که بعداً درباره آنها بطور مفصل بحث خواهد شد، تاثیر منفی در زندگی روستائی

جدول شماره ۱۳ جمعیت ، سطح زمین و تعداد دام روستائیان اطراف دریاچه را نشان میدهد

ردیف	نام آبادی	تعداد خانوار	تعداد جمعیت	فاصله آبادی	تعداد دام به راس (گوسفند و بز)	منبع تامین آب	سطح کل زیر کشت هکتار
۱	قالقاچی	۱۵۶	۹۶۷	۱۰۰ متر	۲۵۰۰	چشمه ، قنات لوله کشی	۴۸
۲	گورچین قلعه	۲۴۷	۱۶۰۰	۱/۲ کیلومتر	۵۰۰۰	قنات	۳۸۲
۳	قیدلو	۱۱	۵۴	۰/۷	۴۰	رودخانه ، چاه	۲۵۰
۴	گلخانه	۱۰۰	۵۰۸	" ۱	۵۰۰	قنات	۱۵۰
۵	ریشکان	۱۷۰	۸۰۵	" ۱	۱۵۰۰	لوله کشی	۴۰۰۰
۶	داش آغل	۱۴۰	۷۷۷	" ۱	۲۲۰۰	قنات ، چاه	۱۸۰۰
۷	کنان ایل	۵۳	۲۵۹	" ۱	۳۸۰	چاه	۱۱۰
۸	کنان	۲۵	۱۹۵	" ۱	۴۰۰	چشمه - چاه	۱۲۰
۹	دیزج	۱۰۹	۶۹۷	" ۱	۲۴۰۰	قنات	۶۵۰
۱۰	دربسر	۲۰	۱۴۰	" ۰/۱	۹۸۰	چاه	۱۰۰۰
۱۱	زینه ور	۳۰	۱۰۷	" ۰/۶	۱۲۴۰	قنات ، چاه	۱۰۰۰
۱۲	قبادلو	۵۰	۲۸۰	" ۰/۲	۱۵۰۰	قنات ، چشمه چاه	۵۰۰
۱۳	زینت لو	۳۰	۱۷۰	" ۰/۶	۲۰۰۰	رودخانه ، چاه - قنات	۳۷۵
۱۴	گوخالو	۴۲	۲۶۸	" ۰/۸	۲۵۸۰	قنات ، چشمه	۳۰۰
۱۵	خانقاه	۲۷۹	۱۶۵۰	" ۱	۲۰۰۰	چشمه ، چاه	۴۵۰
۱۶	سرای	۲۰۱	۱۱۴۸	" ۰/۵	۲۴۸۰	چشمه ، چاه	۳۰۰
۱۷	گمبچی	۲۰۰	۱۱۲۰	" ۰/۲	۳۸۰۰	چاه	۳۰۰
۱۸	سفید گنبد	۲۱۱	۱۰۴۸	" ۰/۲	۲۷۰۰	چشمه ، چاه	۴۲۰
۱۹	بوراچالو	۹۵	۵۴۹	" ۰/۲	۱۰۰۰۰	چشمه ، قنات	۲۷۰
۲۰	تیمورلو	۴۴	۲۶۰	" ۰/۲	۲۶۰	چشمه ، قنات	۵۱
۲۱	بهرام آباد	۷	۵۳	" ۰/۲	۱۵۲۰	چشمه ، قنات	۱۳۰
۲۲	قیچاق	۱۰۱	۵۱۷	" ۰/۲	۲۳۲۰	چاه ، چشمه	۴۵۰
۲۳	شرفخانه	۴۵۰	۳۰۰۰	" ۱	۱۸۰۰	لوله ، کشتی	۱۲۰۰۰
۲۴	هفت چشمه	۸۰	۵۰۰	" ۰/۶	۲۹۰۰	قنات ، چشمه	۲۰۰
۲۵	شیخ ولی	۱۲۰	۵۰۰	" ۰/۹	۶۰۰	قنات ، چاه	۳۰۰

هر روستائی بطور متوسط ۱/۵ هکتار زمین و ۹ راس دام دارد ، سهم سرانه هر روستائی از زمین زراعتی داخل محدوده ۰/۶۶ هکتار است .

سهم سرانه هر فرد از زمین کشاورزی و دام (بز و گوسفند)

نام محل	زمین به هکتار	تعداد دام
۱- قالقچی	۰/۵	۲/۶
۲- گورچین قلعه	۰/۲	۳/۱
۳- قیدلو	۰/۵	۰/۷
۴- گلخانه	۰/۵	۱/۹
۵- ریشکان	۲/۳	۲/۸
۶- داش آغل	۰/۴	۱/۵
۷- کتان ایل	۰/۶	۲/۰
۸- کنان	۱/۰	۳/۴
۹- دیزج	۷/۱	۰/۷
۱۰- دربسر	۹/۳	۱۱/۶
۱۱- زینه‌ور	۱/۸	۵/۴
۱۲- قبادلو	۲/۲	۱۱/۸
۱۳- زینت‌لو	۱/۱	۱۹/۶
۱۴- گوخالو	۰/۳	۱/۲
۱۵- خانقاه	۰/۲۶	۲/۲
۱۶- سرای	۰/۲۷	۳/۴
۱۷- گمبچی	۰/۴	۲/۰
۱۸- سفیدگنبد	۰/۴۹	۱۸/۲
۱۹- بوراچالو	۰/۲	۱/۰
۲۰- تیمورلو	۲/۴	۲۸/۷
۲۱- بهرام آباد	۰/۹	۴/۵
۲۲- قیچاق	۴	۰/۶
۲۳- شرفخانه	۴	۰/۶
۲۴- هفت چشمه	۰/۴	۶
۲۵- شیخ ولی	۰/۶	۱/۲

بیشتر از کشاورزی امرار معاش میکنند
کشاورزی دامداری هم بی اهمیت نیست

دامداری و کشاورزی هر دو اهمیت دارند

بیشتر از دامداری امرار معاش میشود

روستائیان از کشاورزی و دامداری در آمد قابل ملاحظه‌ای ندارند و باید به کمک توریستی امرار معاش کنند .

در ۱۳ قریه از مجموع ۲۵ دهات سهم سرانه هر فرد از زمین کشاورزی کمتر از یک هکتار بوده و مطمئناً " امرار معاش فقط از طریق کشاورزی بدون ایجاد منابع جدید کار، امری است بسیار دشوار و مردم در مضیقه مالی خواهند بود . در چهار قریه (قید لو ، گلخانه ، در بسرو دیزج) هر نفر پنج هکتار و بیشتر زمین دارند که میتوانند معمولاً " تنها از طریق کشاورزی (اگر مکانیزه

عمل شود) زندگی خود را تامین نمایند .
تعداد دام در دهاتی مانند دیزج ، در بسر ، قباد لو ، زینت‌لو ، سفید گنبد و تیمور لو زیاده بوده، در حدی که میتوان منطقه را محیط پرورش دام نامید .
در جائیکه در دهات دیزج ، در بسر ، زینت‌لو و تیمورلو کشاورزی و دامداری در حد خوب توسعه یافته‌اند، ده سفیدگنبد

بیشتر منطقه دآمداری است و برای تهیه طرح دقیق لازم به تحزیه و تحلیل دقیقتر است و لازم می باشد خصوصیات هر ده از جهات مختلف مورد بررسی قرار گیرد و در صورت امکان برای هر ده از ۲۵ قریه مدل خاصی تهیه شود، که بعلت کمی وقت با کمال تاسف اجباراً از آن صرف نظر شد .

جدول شماره ۱۴ - درصد اراضی مختلف در محدوده ۱۲۰۰ متر را نشان میدهد .

مناطق	هکتار	درصد نسبت بکل سطح شعاع یک کیلومتر
شوره زار	۲۶۲۹۱/۸	۵۳/۶%
زراعی	۱۰۸۷۲/۲	۲۲/۲%
کوهستانی	۱۱۳۸۹/۸	۲۳/۲%
جنگلی	۱۹۲/۴	۰/۴%
مرداب و نیزار	۲۹۰	۰/۶%
مجموع	۴۹۰۳۶/۲	۱۰۰%

۵- بررسی مشکلات و ارائه پیشنهادات

۵۱- بررسی مشکلات

دریاچه رضائیه همانطور که در قبل ذکر شد دارای جاذبه توریستی زیادی است . در حدیکه در ایام تابستان هتلها و مهمانسرای شهر و پلاژهای اطراف دریاچه تکافوی احتیاجات مردم را نکرده و اگر از چندی قبل جازو نشود مردم مجبور میشوند که در خیابانها و پارکهای داخل شهر شب را به صبح برسانند . پلاژهای ساحلی معمولاً بهداشتی نبوده و از لحاظ شکل و آراشتیکت هیچ قابل توصیف نمی باشد و بعلت کمی جا قیمت های زیادی را برای یک اطاق ساده و محقر طلب میکنند . بطوریکه طبقه کم درآمد نمی تواند از دریاچه بعنوان محل تفرجگاهی استفاده کند .

از طرفی بالا رفتن سطح درآمد و کوتاه شدن روزهای کار در هفته سبب شدند که تعداد مراجعین بیشتر شود و سهمان نسبت فکر پلاژسازی و تصرف سواحل با هدف ساختمان سازی در مردم بیشتر گردد و اگر در این مورد اقدامات فوری بعمل نیاید سواحل دریاچه رضائیه هم بزودی با مشکلات سواحل دریای خزر مواجه خواهد شد و شکل و قیافه یک ساحل را که باید برای استراحت مردم باشد از دست خواهد داد .

کمبود آب شیرین از مسائلی است که تاکنون بعنوان یک عامل ترمزدهنده در ایجاد تاسیسات توریستی تاثیر گذاشته ولی بررسی های موجود نشان میدهد که بخصوص در ضلع غربی دریاچه سطح آبهای زیرزمینی بالا بوده و با حفر چاههای عمیق و نیمه عمیق میتواند آب فوران کند و حداقل در ضلع غربی کمبود آب شیرین نباید مسئله مشکلی باشد .

در بعضی از قسمتهای ساحل دریاچه بعلت گندیدن مواد آلی بوی زننده ای به مشام میرسد و مانع استفاده از ساحل در این مناطق میشود که باید لاروبی شود .

در سواحل دریاچه دهات مسکونی زیادی وجود دارند که ساکنین آن فقط از کشاورزی و دآمداری امرار معاش میکنند و از لحاظ مالی اکثراً " سخت در مضیقه هستند .

قسمتی از زمینهای زراعتی آنها در محدوده ۱۰۰۰ متر ساحل قرار دارد و بعضی نقاط حتی تا نزدیکی آب کشاورزی می- شود و در برخی موارد با ایجاد فرسایش و تغییراتی در مناظر طبیعت و یا سمپاشی و کود دادن مزارع که قسمتی از سموم وارد آب دریا میشود و به میگوی آب شورتنها جانور زنده این دریاچه زیانهائی وارد میسازد که نباید چنین اتفاقاتی در یک پارک ملی بیافتد . در کنار این دست اندازیه از طرف پلاژداران و زارعین فاضلاب کارخانجات و مناطق مسکونی بخصوص در قسمت شرقی دریاچه از عوامل مضره هستند که میتوانند علاوه بر آلودگی آب باعث مرگ میگوی

شور بشوند. این جانور غذای خوبی برای پرندگان مهاجر است ولی آلودگی آب و مرگ میگو باعث خواهد شد که پرندگان مهاجر کمتری بدریاچه رضائیه بیاند. دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران طرحی برای ازدیاد این جانور داشته که برای تغذیه نوزادان ماهی خاویار از آن استفاده میشد. باید بررسیهایی در مورد وضعیت این جانور انجام گیرد تا اگر زندگی اش در خطر است برنامه‌ای هم برای حمایت آنها از طرف سازمان حفاظت محیط زیست بمرحله اجرا درآید.

۵۲- ارائه پیشنهادات

۵۲۱- بهبود وضع اجتماعی و اقتصادی روستائیان

روش کشاورزی و دامپروری ابتدائی سبب میشود تا با آنکه روستائی نیز وقت زیادی را صرف پیشه خود میکند ولی درآمد قابل ملاحظه‌ای بدست نیاورد. بیش از ۴۰٪ زمینهای کشاورزی روستاهای داخل محدوده در شعاع ۱۲۰۰ متر قرار دارد. از آنجائی که بهره‌برداری ماشینیزه از خاک در محدوده بک پارک ملی از نقطه نظر حفاظت محیط زیست جایز نیست، لذا با اجرای طرح پارک ملی میتواند در عمل درآمد سالانه روستائیان کاسته شود، موضوعیکه باعث نارضایتی مردم منطقه خواهد شد. هدف از احداث پارکهای ملی فقط حفظ و حراست از منطقه‌ای نمیشد، بلکه باید از آن مناطق برای هدفهای آموزشی و علاقمند کردن مردم به حفاظت از طبیعت استفاده کرد. حال اگر چنین برنامه‌ای سبب شود تا مردم با مشکلات مالی جدیدی روبرو شوند، مطمئناً در حفاظت از محیط زیست دیگر با مسئولین امر همکاری نخواهند کرد. باین دلیل سعی شد همگام با تهیه طرح اقداماتی پیش-بینی شود که نه تنها از جبران خسارات احتمالی جلوگیری نماید-

بلکه اجرای آن سبب خواهد شد تا روستائی از رفاه مادی و معنوی بیشتری برخوردار گردد.

۵۲۱۱- کشاورزی و دامپروری

بهره برداری ماشینیزه و کود شیمیائی در محدوده ۱۰۰۰ متر به ساحل دریاچه ممکن است باعث فرسایش خاک و آلودگی آبهای زیرزمینی و آب دریاچه شود. روی این اصل برای جلوگیری از بهم خوردن تعادل حیاتی توصیه میشود که زمینهای کشاورزی داخل محدوده بکشت سبزیجات، حبوبات سبب زمینی و نظیر آن محدود و زمینهای شیب دار به باغ تبدیل شود. جبران این محدودیت توصیه میشود به کمک وزارت کشاورزی و منابع طبیعی زمینهای کشاورزی خارج از محدوده کاملاً مکانیزه بهره‌برداری شوند. برای رسیدن باین هدف لازم است به کمک سپاهیان ترویج روستائیان راهنمایی و با کمک مالی دولت، شرکتهای تعاونی روستائی موفق بخرید ماشین آلات کشاورزی، کود و حفر چاه بشوند. از این طریق نه تنها نقصان احتمالی درآمد در اثر محدودیت بهره‌برداری جبران میگردد، بلکه بمرور به میزان محصول و در نتیجه درآمد روستائی افزوده میشود. هم اکنون سالانه قریب ۴۰٪ سطح زمین روستائیان در اثر آشنا نبودن با دوره تناوب صحیح و کود و یا نداشتن مراتع کافی برای تغلیف دام آیش میشود.

در این زمینه توصیه میگردد که به کمک دوره تناوب صحیح تمامی سطح زمین زیر کشت برود و سیستم آیش برداشته شود. روستائیانیکه دام دار هستند میتوانند بجای آیش دادن مزارع علوفه بکارند و از این طریق مشکل خود را حل نمایند.

توسعه سطح مراتع میتواند همراه با اصلاح نژاد دام انجام گیرد، در آن صورت میتوان براحتهای از تعداد دام کاست و از زیان آن بمراتب جلوگیری نمود، بدون آنکه میزان درآمد کاهش یابد.

درجائیکه تاسیسات تفرجگاهی بوجود میآید واحیانا " در آن مکان زمین کشاورزی وجود دارد ، باید مزارع از روستائیان خریداری وچرای دام هم در آن محدوده بکلی غدقن شود .

۵۲۱۲- تامین سوخت

از نفت ، گاز و برق در روستاها برای تامین سوخت و تولید انرژی حرارتی استفاده نمیشود یا بوته‌ها را میکنند و اگر دسترسی نباشد مدفوع دامی را خشک کرده و از آن برای تامین سوخت به خصوص در زمستان استفاده مینمایند. از بین بردن بوته‌ها علاوه بر کاهش فضای سبز و پوشش گیاهی منطقه باعث فرسایش و کمی راندمان خاک میگردد .

استفاده از مدفوع دامی بعنوان ماده سوخت نه تنها از لحاظ بهداشتی صحیح نمیباشد بلکه سبب میشود که نتوان از آن بعنوان کود در مزارع استفاده کرد و سطح محصول در هکتار و میزان در-آمد را بالا برد .

دولت باید به شرکتهای تعاونی توزیع کمک نماید تا بتوانند با قیمت نازل بخاری و اجاق گازی و نفتی تهیه و بزارعین با شرایط مناسب بدهند. تامین مواد سوخت هم از مراحل مهم بعدی است .

۵۲۱۳- تامین آب

تمامی دهات داخل محدوده از آب چشمه و قنات استفاده میکنند ولی بیشتر کشت و زرع بصورت دیمی انجام میگردد . حفر چاههای عمیق و نیمه عمیق سبب میشود که روستائیان بتوانند به خصوص مزارع خارج از محدوده خود را آبیاری کنند و سطح محصول را بطور قابل ملاحظه ای بالا ببرند . (به کمک آبیاری سطح محصول گندم دو و جو سه برابر شده است) . از آب این چاهها میتوان آب مورد احتیاج پلاژها را که در شرایط فعلی با مشکل کم آبی مواجه هستند نیز تامین کرد . تامین آب آشامیدنی به کمک چاه در ضلع غربی دریاچه نباید مسئله ای باشد ، در ضلع شرقی احتیاج به بررسی

دارد .

۵۲۱۴- ایجاد منابع جدید کار

برای بهبود وضع زندگی روستائیان پیشنهاد می شود در موقع ایجاد تاسیسات توریستی و تفرجگاهی سعی شود حتی الامکان از نیروی کارگران داخل محدوده استفاده گردد و در خدمات تاسیسات در درجه اول افراد بومی استخدام و به کار مشغول شوند . همچنین پیشنهاد میگردد که تاسیسات اطراف دریاچه انحصارا " در اختیار سازمان های دولتی مثل جلب سیاحان قرار نگیرد ، بلکه همانطور که فعلا " هم هست به بخش خصوصی اجازه فعالیت داده شود .

پیشنهاد میگردد در جلب توریست برای اقامت شبانه از دهات داخل محدوده هم استفاده شود . برای این منظور لازم است که به کمک مالی مسئولین امر ابتدا منازل روستائیان بهداشتی شود و زنان ده تعلیمات لازم برای مهمانداری و آشپزی را ببینند . مطمئنا " با اجرای این طرح خیلی از روستائیان از کار کشاورزی دست کشیده و تمام وقت به مهمانداری می پردازند و زمینهای خود را میتوانند سبزی کاری کرده و یا به باغ تبدیل نمایند و یا آنکه به زارعین کم زمین همجوار بفروشند . زمینهای شیب دار و نامناسب برای کشاورزی این دسته روستائیان میتواند برای برنامه جنگل-کاری و توسعه فضای سبز به وسیله سازمان حفاظت محیط زیست خریداری و یا به مناطق حفاظت شده تبدیل شود .

۵۲۲- حفاظت محیط و بهسازی طبیعت

۵۲۲۱- جلوگیری از فاضلاب مناطق مسکونی و صنعتی

فاضلاب کارخانجات بعضی از شهرها مثل تبریز و مراغه و غیره از طریق رودخانهها بدریا میریزند و باعث آلودگی آب و احتمالا " خطرات جانی برای میگوی آب شور تنها جانور زنده آب دریاچه میشود . فاضلاب مناطق سکونی هم در برخی نقاط

ایجاد مراکز صنعتی در محدوده یک کیلومتری بکلی ممنوع
و از ایجاد کارخانجات در خارج از محدوده تا فاصله‌ای که می‌تواند
تاثیر نامطلوب روی مراجعین پارک بگذارد جلوگیری شود.

۵۲۲۳ - حفاظت از جنگلهای طبیعی داخل محدوده و تالابها

در داخل محدوده در ضلع شرقی در نزدیکی عجب‌شیر
(شیشوان) و در ضلع جنوبی جنگلهای گز طبیعی تقریباً " انبوه
وجود دارند که باید حفاظت شوند و از هرگونه دخل تصرف به
وسیله مردم جلوگیری گردد .

تالابهای اطراف دریاچه در نوع خود بسیار جالب و پر
اهمیت هستند که باید محافظت شوند. پس از بررسیهای لازم
میتواند شکار پرندگان در برخی از تالابها بطور محدود مجاز شود.
شکارچیان دسته دیگری از توریستها خواهند بود که در کنار افراد
علاقه‌مند به دریا و یا اشخاصیکه برای معالجات پزشکی می‌آیند، به
منطقه خواهند آمد . لذا در هنگام ایجاد تاسیسات باید خواسته
های این گروه مورد توجه باشد . همچنین سطح مراتعی که دارای
شیب زیاد هستند باید بمنطقه حفاظت شده تبدیل شوند . توصیه
میشود جنگلهای گز ، تالابها و مراتع حفاظت شده تحت بررسی دقیق
اکولوژیستها و زیست شناسان قرار گیرند تا تاثیرات عوامل محیطی
و طبیعی در آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد .

۵۲۲۴ - توسعه فضای سبز به کمک جنگلکاری

طبق بررسیهایی در شمال کشور و تهران مردم ایران مناطق
تفرجگاهی را که آب و فضای سبز در کنار هم باشند بیشتر از مناظر
دیگر دوست دارند . ۴/۵% سواحل دریاچه رضائیه از جنگل پوشید
شده است . روی این اصل در کنار برنامه حفاظت از جنگلهای
موجود باید سطح فضای سبز به مقدار زیاد توسعه داده شود .
برای این منظور میتوان در درجه اول از زمینهای شیب دار

مثل فاضلاب پادگان عجب شیر وارد رودخانه و از آنجا به دریاچه
وارد میشود . فاضلاب پلاژهای اطراف دریاچه هم در آلودگی آب نقش
مهمی دارند و باید در این زمینه بررسیهای دقیق انجام بگیرد
و میزان آلودگی آب و تاثیرات آن روی فون و فلور آب و منطقه معلوم
گردد و آنگاه ضوابط و مقررات کشوری بمرحله اجرا در آید .
ذباله پلاژهای سواحل مسئله ایست که باید دقیقاً " مورد توجه و
بررسی قرار گیرد و بکمک ماشینهای مخصوص بخارج از محدوده حمل ،
انباشته و یا مواد آلی آن به برای تولید کود استفاده شود .

۵۲۲۲ - جلوگیری از تغییر شکل سواحل

با محدود کردن بهره برداری کشاورزی از خاک مسلما خطرات
احتمالی از طرف روستائیان در امر کشاورزی از بین میرود . ولی با
اجرای برنامه های توریستی و تفرجگاهی بخصوص بخش خصوصی
خیلی راغب خواهد شد که برای ایجاد هتل ، متل و غیره در سواحل
دریاچه سرمایه گذاری کند .

البته باید از بخش خصوصی در این زمینه حمایت گردد و
تشویق به همکاری شوند ولی انتخاب محل و نوع ساختمان بخصوص
از نظر ارتفاع و شکل باید با اجازه سازمان حفاظت محیط زیست
باشد . هم اکنون در قسمت جنوبی از معادن نمک بهره برداری میشود .
در این زمینه هم باید بررسیهای دقیقی بعمل آید تا شدت و
سطح بهره برداری در حدی نباشد که باعث تغییراتی در شکل مناظر
طبیعی موجود بشود .

ساختمان سازی روستائیان در داخل دهات بشعاع ۱۰۰۰ متر
نباید در سطحی گسترش یابد که باعث تغییر مناظر طبیعی موجود
بشود و از نظر شکل هم باید حتی الامکان از معماری سنتی محلی
استفاده گردد .

توصیه میشود معماری ساختمان مناطق تفرجگاهی هم از
استیل های شرقی و یا حداقل مناسب با طبیعت منطقه باشد .

استفاده کرد. در داخل و اطراف مناطقی با تاسیسات توریستی باید فضای سبز کافی داشته باشیم تا علاوه بر زیبا شدن محیط مراجعین بتوانند از سایه درختان در مقابل تابش نور آفتاب استفاد کنند و اطراف و داخل پارکینگها هم باید درختکاری شود. تا اتومبیلها در مقابل گرما و نور شدید آفتاب حفاظت شوند.

۵۳- ایجاد تاسیسات توریستی و تفرجگاهی در سواحل

با بررسی های دقیق و همه جانبه سعی شده نقاطی از سواحل دریاچه برای استراحت و تفریح مردم در نظر گرفته شود. در این بررسی کوشش بر آن بود که:

الف - نقاط زیبا و مناسب برای این منظور انتخاب شوند.

ب - با انتخاب مکانهای مختلف در سراسر سواحل از تراکم جمعیت در یک منطقه و مضرات ناشی از آن جلوگیری گردد.

ج - سعی شد نقاطی با هدفهای خاص هم انتخاب شود تا اگر گروهی برای منظور معینی مثلا " برای شکار و یا معالجه به دریا می آیند بتوانند به نقطه مورد نظر خود بروند. این نقاط اصولا " با علامت M نشان داده شده تعداد مراجعین چون به خاطر هدف خاصی می آیند، زیاد نمیشود. بدیهی است مناطق اصلی توریستی که با علامت H نشان داده شده اند دارای تاسیسات مختلف بوده و سعی گردیده تقاضا و سلیقه مراجعین هم در حدی که با اصل حفظ تعادل حیاتی در یک اکوسیستم مغایرت نداشته باشد، منظور گردد.

مناطق پیشنهادی عبارتند از:

۵۳۱- حوزه غربی پارک ملی دریاچه رضائیه

۱- ریشگان

ریشگان با شهر رضائیه ۳۰ کیلومتر فاصله دارد و جاده

آسفالتهاز کنار آن میگذرد در این محل هم اکنون سازمان حفاظت محیط زیست اسکله موقتی دارد که باید توسعه داده شود. از لحاظ ساحل و مناظر طبیعی میتواند این نقطه به یک محل تفرج-گاهی درجه یک تبدیل شود. همه تاسیسات یک نقطه توریستی و تفرجگاهی مثل هتل، متل، کمپ، رستوران، ساختمان کمکهای اولیه فروشگاه، پارکینگ باید در این جا احداث شود تا بتوانند طبقات مختلف مردم با درآمدهای متفاوت در آن محل با استراحت بپردازند. توصیه میشود که اسکله توسعه یابد تا بتوان از آن بعنوان بندری برای عزیمت توریستها بجزایر استفاده کرد.

بعنوان پایگاه اصلی باید مراکز اطلاعات و سالن کنفرانس و نمایش فیلم و اسلاید هم در محل تاسیس گردد تا برای مراجعین، طبیعت و پارک تفسیر و تعریف شود.

۲- گلخانه

گلخانه از دو نظر اهمیت دارد. هم بندر است و هم دارای پلاژ برای استراحت و استحمام. کشتی های تجارتنی معمولا " از طریق گلخانه به بنادر شرقی عزیمت میکنند و مردم و محموله های تجارتنی را بآن طرف میبرند.

سازمانهای دولتی آذربایجان غربی در این محل دارای پلاژ هستند. باید از طرف مسئولین امر در گلخانه هتل، متل و پلاژ با قیمت های متفاوت و قابل استفاده برای طبقات مختلف مردم بوجود آید. تا بتوانند همه مردم از ساحل آن استفاده کنند. لازم به تذکر است که با احداث پلاژهایی در این منطقه از تراکم جمعیت در ریشگان کاسته میشود و آنهایی که قصد بازدید از جزایر را ندارند میتوانند در این محل با استراحت بپردازند، چون در غیر این صورت سایر تاسیسات ریشگان مثل هتل، رستوران، سوپر مارکت پارکینگ، کمپ و غیره در این محل هم وجود خواهد داشت.

فاصله گلخانه تا رضایه ۲۱ کیلومتر است .

۳- زنبیل داغی

زنبیل داغی علاوه بر ساحل زیبا دارای آب معدنی است .
در این محل علاوه بر تاسیسات نامیده شده در بالا باید امکاناتی
بوجود آید تا بتوانند بیماران از آب معدنی و لجن استفاده کنند .
برای این منظور لازمست حمامهای مخصوص ساخته شود تا مردم
بتوانند با رعایت اصول بهداشتی از آن بهره‌مند گردند .

۴- کاظم داشی

کاظم داشی یکی دیگر از نقاط با صفای ضلع غربی دریاچه
است که میتواند با جاذبه توریستی خود مراجعین داشته باشد .
ولی بعلمت بعد مسافت با شهرهای بزرگ مثل تبریز و و رضایه نمی
تواند توریست زیادی را بخود جلب کند . در طرح بعنوان محل
توریستی درجه دو شناخته شده ولی میتواند از تعداد مراجعین
گلخانه و شیخ ولی در قسمت غرب و شمال بکاهد و از ازدحام
جمعیت در آن مناطق کد باعث ناراحتی مراجعین میشود ، جلوگیری
نماید .

۵- حیدرآباد

حیدرآباد قسمت جنوبی دریاچه در حوزه آذربایجان غربی
است که بعلمت نزدیکی بتالابها میتواند جاذبه توریستی داشته
باشد . علاوه بر استفاده از سواحل آن میتوان از آنجا بعنوان
پایگاه شبانه شکارچیان استفاده کرد . حیدرآباد هم منطقه توریستی
درجه دو میباشد و باید در آن هتل و متل و کمپ و رستوران برای
مراجعین دریا و شکارچیان بوجود آید .

۵۳۲- حوزه شرقی پارک ملی دریاچه رضایه

در قسمت شرقی دریاچه رضایه هم مناطقی برای استراحت
و تفریح مردم در نظر گرفته شد که از لحاظ اهمیت مانند ضلع غربی
به درجه یک و دو تقسیم و با علائم H و M نشان داده شدند .

و عبارتند از :

۱- شیخ ولی

شیخ ولی در قسمت شمالی دریاچه و در حوزه آذربایجان
شرقی قرار دارد . فاصله شیخ ولی تا تبریز ۷۰ کیلومتر میباشد و
راهن ایران - اروپا از آن میگذرد .

دارای ساحلی زیبا و سبز و خرم بوده و میتواند با توجه به
راه آهن آسیا - اروپا اهمیت زیادی پیدا کند و محل استراحت
و تفریح خارجیانیکه بایران میآیند و یا از طریق ایران بشرق و غرب
میروند ، بشوند . با بندر شرفخانه هم فاصله زیادی ندارند .
با توجه بمراتب بالا برای ایجاد مناطق توریستی در این محل باید
اهمیت و اولویت خاصی قایل شد و هتل ، منل ، کمپ ، رستوران ،
سوپر مارکت و غیره در این محل بنا نمود . ایجاد سالن فیلم و
اسلاید برای تفسیر طبیعت و مغازه‌هاییکه کارهای دستی ایران
را بفروشند از ضروریات است .

۲- سفید گنبد

بندر سفیدگنبد واقع در شبه جزیره شاهی علاوه بر بندر
تجارتی میتواند اهمیت توریستی هم داشته باشد . کوههای بلند
اطراف دارای مناظر زیبایی هستند و بسیار مناسب است برای
برنامه‌های کوهنوردی روستاهای این مناطق بخصوص با رقصها و
آوازهای محلی خود میتوانند توریست زیادی را جلب نمایند و
باید برنامه‌هایی در این زمینه تهیه شود .

بندر سفیدگنبد بعلمت دروی از مناطق پر جمعیت نمیتواند
اهمیت گلخانه ، ریشکان و یا شیخ ولی را داشته باشد ولی ارزش
تفرجگاهی آن بمراتب بیشتر از حیدرآباد ، کاظم داشی و غیره
است ، لذا باید تاسیساتی مثل متل ، کمپ ، رستوران و اسکله
در این محل بوجود آید تا مردم بتوانند از راه آبی با کشتی از
شرق به غرب بدانجا بیایند . عبور از راه زمینی به علت فقدان

جاده ماشین‌رو و باطلاقی بودن ضلع شرقی آن خالی از اشکال نمی باشد .

۳- بنادر رحمانلو و قبادلو

بنادر رحمانلو و قبادلو بعلت نزدیکی بهم می‌توانند در هم ادغام شوند و تاسیسات مشترکی داشته باشند . بنادر فوق دارای اهمیت تجارتهی هستند استانهای شرقی و غربی از طریق این بنادر و گلخانه بهم متصل می‌باشند .

بنادر رحمانلو و قبادلو از لحاظ اهمیت توریستی همانند ریشگان بوده و باید تمامی تاسیسات بندر ریشگان در این جا هم بوجود آید .

۴- داش‌کسن

جاذبه داش‌کسن در چشمه‌های آب معدنی آن هست و از لحاظ توریستی در درجه دوم اهمیت قرار دارد. در این محل باید رستوران و کمپ برای اقامت شبانه مریضها و کسانی که وسیله نقلیه موتوری ندارند بوجود آید تا بتواند مدتی در محل اقامت کنند، در غیر آن صورت می‌توانند پس از اقامت روزانه ، فرود به آذرشهر ، عجب‌شیر و یا حتی به رحمانلو و قبادلو برگردند .

۵۴- ایجاد خطوط کشتیرانی تفریحی و آموزشی به جزایر

علاوه بر خطوط کشتیرانی تجارتهی که استانهای شرقی و غربی را بهم متصل مینمایند ، باید خطوط کشتیرانی تفریحی و آموزشی برای مردم از سواحل شرقی و غربی به جزایر دایر شود .

پیشنهاد میشود کشتی حامل توریستها از بنادر رحمانلو و ریشگان در شرق و غرب طوری حرکت کنند که در ساعتی معین در ساحل جزیره کبودان پهلو گیرند . در جزیره کبودان باید سالن فیلم و اسلاید و رستوران کوچک تاسیس شود تا مراجعین قبل از آغاز پیاده‌روی در جزیره ، به کمک فیلم و اسلاید با موقعیت جزیره

و فون و فلور آن و اهمیت زیست محیطی یک پارک آشنا شوند و با صرف آشامیدنی رفع خستگی کنند . ایجاد پناهگاه و نصب دور-بین‌های قوی برای مشاهده حیوانات ضروری است .

پس از پیاده‌روی در جزیره در نقطه‌ای دیگر غیر از آنجائیکه از کشتی پیاده شدند ، همانطور که در نقشه پیدا است مردم دوباره سوار کشتی‌های خود شده و پس از گذشتن از کنار جزیره اسپیر در جزیره اشک پیاده میشوند و برنامه استراحت و پیاده‌روی در این جزیره هم مانند جزیره کبودان اجرا میشود و آنگاه هر یک از دو کشتی از مسیری که در نقشه تعیین شده به سوی مبدأ خود حرکت میکنند .

ایجاد رستوران و پناهگاه در جزیره اشک هم توصیه میشود از این تور یک روزه باید با تمام امکانات جهت آموزش شرکت‌کنندگان نسبت به اهمیت حیاتی طبیعت اقدام کرد . ایجاد خط کشتیرانی توریستی بین بندر گلخانه و سفیدگنبد هم ضروری می‌باشد ، چون در غیر آن صورت استفاده از بند رو منطقه توریستی سفیدگنبد که در این تقسیم بندی جزو مناطق درجه یک توریستی شمرده شده بعلت فقدان جاده ماشین‌رو اهمیت خود را از دست خواهد داد .

۵۵- اهمیت اقتصادی دریاچه برای قصبات و شهرهای مجاور

طبق بررسیهای انجام شده ۵۰٪ مراجعین برای اقامت شبانه خود هزینه‌ای بین ۱۵۰ تا ۵۰۰۰ ریال و بطور متوسطه ۳۲۰ ریال متقبل میشوند . . از آنجائیکه فرم پرکنندگان و پناهگاه‌سازان صاحب‌شوندگان معمولاً "روسای خانواده‌ها هستند که کل هزینه خود را اعلام میدارند ، لذا باید مبلغ بالا بین تعداد اعضاء خانواده (متوسط ۵ نفر) تقسیم شود و در نتیجه هزینه سرانه ۶۰۰ ریال در روز خواهد بود . ۵۲٪ فقط یک تا دو روز و ۳۰٪ تا یک هفته در کنار دریا اقامت میکنند . اگر اقامت متوسط هر خانواده سه روز منظور شود ، لذا هر فرد باید برای مدت اقامت خود بطور متوسط ۱۸۰۰ ریال

بابت هتل و رستوران و غیره بپردازد. متاسفانه بعلت کمی وقت و کادر ممکن نشد که تعداد کل مراجعین دریاچه در نتیجه پولیکه بوسیله آنان به شهرها و قصبات اطراف سرازیر میگردد محاسبه شود. ولی میزان آن به چندین ده میلیون ریال برآورد میشود و این مبلغ در اقتصاد منطقه تاثیر زیادی دارد. بارقام بالا باید ارزش اجتماعی و اقتصادی خط کشتیرانی موجود برای حمل و نقل محموله بین دو استان و کارگاههای کارهای دستی که محصولات خود را اکثرا" به توریستها میفروشند اضافه نمود. در این محاسبه هزینه مسافرت آن دسته از مسافرانیکه با وسایل نقلیه عمومی مثل هواپیما، اتوبوس و غیره مسافرت میکنند و از این طریق با اقتصاد کشور و منطقه کمک مینماید منظور نشده است. با ایجاد مناطق تفرجگاهی پیشبینی شده در طرح میتواند ارزش اقتصادی دریاچه هنوز بیشتر شده و تحولی عظیم در زندگی مردم بوجود آورد.

خلاصه مطالب و نتیجه گیری

از دیاد روز افزون جمعیت، بالا رفتن سطح درآمد و آموزش توسعه صنعت و کوتاه شدن روزهای کار در هفته باعث افزایش تقاضای مردم برای استراحت در طبیعت و دوری از سروصدای محیط زندگی صنعتی میگردد. با توجه باینکه همه عوامل بالا بنحو چشم گیری در ایران موجود میباشد، لذا باید از هم امروز ب فکر فردا بوده و با ایجاد مناطق تفرجگاهی جوابگوی تقاضای مردم درآینده باشیم. ایجاد مراکز تفرجگاهی در سواحل دریاچه رضائیه به دلایل زیر توصیه می شود.

۱- دریاچه رضائیه بین استانهای شرقی و غربی آذربایجان قرار گرفته و تاسیسات تفرجگاهی آن میتواند مورد استفاده مردم دو استان قرار گیرد.

۲- مردم سایر مناطق ایران هم میتوانند با اتومبیل، ترن

و هواپیما خود را بسواحل دریاچه برسانند. فاصله رضائیه و یا تبریز تا تهران با هواپیما قریب یک ساعت است و در نتیجه از لحاظ دسترسی برای یک نفرتهرانی با سواحل دریای خزر زیاد فرق نمیکند.

۳- خط راه آهن ایران - اروپا از کنار دریاچه میگردد و با ایجاد تاسیساتی میتواند دریاچه رضائیه حداقل ارزش منطقه ای پیدا کند.

۴- آبهای معدنی، مناظر زیبا و پرتنوع دریاچه و جزایر و تالابهای کم نظیر اطراف با پرندگان مهاجر آن دارای جاذبه توریستی خاصی هستند.

برای اجرای برنامه های تفرجگاهی بررسی دقیق و همه جانبه ای لازم بود که از تابستان سال جاری به کمک دانشجویان دانشکده منابع طبیعی آغاز گردید. برای آنکه طرحی کاملاً جامع و قابل اجرا تهیه شود که با در نظر گرفتن اصل حفظ تعادل حیاتی نفع مردم منطقه و خواسته ها و سلیقه های توریستها را هم در نظر داشته باشد، لازم بود با این دو گروه (کشاورزان داخل محدوده و مراجعین مناطق تفرجگاهی) تماس نزدیک برقرار شود و بررسی های اجتماعی و اقتصادی بعمل آید.

برای رسیدن باین هدف علاوه بر استفاده از آمارهای موجود استانهای آذربایجان غربی و شرقی با تک تک مردم روستاهای داخل محدوده مصاحبه شده و پرسشنامه های که نمایانگر وضع اجتماعی و اقتصادی آنان باشد بوسیله خودشان و یا مصاحبه کنندگان برگردید (تعداد خانوار، جمعیت، سطح اراضی زراعی و مرتع داخل و خارج محدوده طرح به تفکیک، تعداد دام، میزان تقریبی درآمد و غیره...) با همین روش با مراجعه کنندگان دریاتماس حاصل شد و چندین هزار برگ فرم که نمایانگر خواسته سلیقه و پیشنهادات و مشکلات آنان می باشد بوسیله مراجعین پر شده است با توجه به نتایج حاصله از مصاحبه و پرسشنامه و بررسی های

صحرائی، مناطقی مناسب برای استراحت و استحمام مردم در نقاط مختلف ساحل انتخاب شده است. در انتخاب محل کوشش بعمل آمد تا:

- ۱- محل‌هایی با مناظر زیبا و ساحلی مناسب انتخاب شوند.
- ۲- قابل دسترس بوده و فاصله زیادی با مناطق پرجمعیت نداشته باشند.
- ۳- در دو ضلع شرقی و غربی دریاچه و در نقاط مختلف قرار داشته باشند تا از تراکم جمعیت در یک نقطه و زیان‌های حاصله از آن به طبیعت و شلوغی و سرو صدای محیط جلوگیری بعمل آید.
- ۴- علاوه بر تفرجگاه‌های عمومی مناطقی هم که دارای شرایط و ضوابط خاص بودند برای منظورهای خاص مثلا "شکار و یا منظور پزشکی در نظر گرفته شوند.

مناطق تفرجگاهی از نظر اهمیت به دو دسته تقسیم شدند.

- ۱- مناطق تفرجگاهی درجه یک با تراکم جمعیت زیاد و هدف‌های متفاوت که با علامت H نشان داده شده‌اند.
- ۲- مناطق تفرجگاهی درجه دو با تراکم جمعیت کم و هدف‌های خاص که با M نشان داده شده‌اند.

علاوه بر مناطق تفرجگاهی ساحلی پیشنهاد گردید. تا از بنادر ریشکان و رحمانلو - قبادلو خط کشتیرانی توریستی جزایر کبودان و اشک دایر شود و مردم را برای آشنائی با طبیعت و ایجاد حس طبیعت دوستی همراه با راهنما به جزایر ببرد. نظیر همین برنامه هم از طریق گلخانه به جزیره بندر سفید گنبد پیشنهاد گردید تا بتوانند توریست‌ها در جزیره فوق‌الذکر به کوهنوردی بپردازند و با فولکرور مردم داخل جزیره آشنا شوند. پیشنهاد شد در مناطق تفرجگاهی درجه یک هتل، متل، رستوران، کمپ، پارکینگ، پارک کودک، سالن فیلم و اسلاید و اطلاعات و غیره بوجود آید تا بتوانند همه طبقات مردم با سطح درآمد متفاوت از این مناطق بهره‌مند شوند.

مناطق تفرجگاهی درجه دو دارای تاسیسات کمتری بوده و تاسیسات آن به رستوران، پلاژ، کمپ و پارکینگ محدود میشود. ایجاد فضای سبز برای هر دو منطقه ضروری میباشد.

مسئله " این تاسیسات و انتخاب این مناطق تفرجگاهی اگر با بررسی‌های همه‌جانبه نباشد میتواند تاثیرات سوئی بخصوص در زندگی روستائیان داخل محدوده طرح (به شعاع یک کیلومتر از ساحل) داشته باشد و باعث نارضایتی مردم بشود. روی این اصل در طرح سعی نشد فقط مسائل از دیدگاه تفرجگاهی و یک طرفه بررسی شود. ۲۵۰ قریه داخل محدوده با ۱۶۰۰۰ نفر جمعیت دارای ۲۵۸۰۰ هکتار زمین کشاورزی هستند که ۱۰۸۷۰ هکتار یعنی ۴۱٪ آن داخل محدوده مابقی خارج از محدوده قرار دارند. فقط ۲۲٪ اراضی داخل محدوده را زمینهای کشاورزی تشکیل میدهند. مابقی اراضی بایر و شوره زار، جنگلهای طبیعی، تالابها و مناطق کوهستانی میباشد.

بدیهی است بهره‌برداری ماشین‌باز از زمینهای کشاورزی داخل محدوده (بکمک شخم عمیق، آبیاری، کود و سمپاشی) میتواند باعث آلودگی آب دریا و یا آب زیرزمینی و فرسایش خاک و در نتیجه بهم خوردن تعادل حیاتی در منطقه بشود. از سوی دیگر منع استفاده از زمینهای کشاورزی سبب پائین آمدن درآمد کم روستائیان میشود، ایجاد نارضایتی مینماید و باعث فرار روستائیان بسوی شهرها میگردد. برای جلوگیری از این نوع مشکلات پیشنهاد شد به غیر از زمینهاییکه در مناطق تفرجگاهی که به تاسیسات تعلق میگیرند و باید از روستائیان خریداری شود، مابقی زمین کشاورزی در اختیار زارع بماند ولی از لحاظ بهره‌برداری محدودیتهایی ایجاد شود، بدین معنی که در این ۴۱٪ زمینهای زراعتی اگر در سابق گندم و یا جو آبی کاشته میشد اکنون صیفی کاری و سبزیکاری و باغداری شود و از کارهاییکه میتواند باعث بهم خوردن تعادل اکولوژیکی شود خودداری گردد. اگر این محدودیت



در نوع کشت ، نقصانی در درآمد روستائی بوجود می آورد ، برای جبران آن در ۵۹% مابقی زمینهای زراعتی در خارج از محدوده به کمک مالی و معنوی وزارت کشاورزی و منابع طبیعی بهره برداری ماشینیزه انجام گیرد .

برای تامین سوخت روستائیان و جلوگیری از سوزاندن مدفوع دامی که میتواند بجای کود شیمیائی مصرف شود ، توصیه گردید تا از طریق شرکتهای تعاونی ، دولت کمک نماید که گاز و نفت و بخاریهای لازم در میان روستائیان توزیع شود .

جهت بالا بردن بیشتر سطح درآمد توصیه شد علاوه بر اقدامات بالا از خدمات روستائیان کم کار در مراکز تفرجگاهی استفاده شود و گروهی از آنان را راغب نمود تا در منازل روستائیان به کمک مالی مسئولین امر مرمت و بهداشتی شده و زنان ده آموزش لازم برای مهمانداری و آشپزی را ببینند . از این طریق عده ای دست از کار کشاورزی کشیده و در کار توریستی و مهمانداری اشتغال میابند . زمینهای آزاد شده آنان میتواند بوسیله خودشان بزارعین کم زمین فروخته شود و زمینهای پر شیب و نامناسب برای کشاورزی باید از طرف سازمان حفاظت محیط زیست برای جنگلکاری و توسعه فضای سبز خریداری شود .

جنگلهای طبیعی گز ، تالابهای پر اهمیت و مناطق کوهستانی و پر شیب باید مناطق طبیعی ممنوعه اعلام شوند و از هر گونه دخل و تصرف در آنها جلوگیری شود ، تا تاثیرات عوامل محیطی و غیره در ن مناطق مورد بررسی اکولوژیستها و دانشمندان قرار گیرد .