

فصل ششم

نتیجه گیری و پیشنهادات

۶-۱- نتیجه گیری

- ۱- ظرفیت جذب توریوم روی بیوجاذب به شدت تابع pH اولیه محلول می باشد. pH بهینه جذب توریوم برای دو نوع جلبک *S.glaucescens* و *C.indica* بین ۳ تا ۳/۵ می باشد.
- ۲- در دقایق ابتدایی جذب توریوم، جذب با سرعت بالایی صورت می گیرد اما با گذشت زمان سرعت میزان جذب کاهش می یابد.
- ۳- ایزوترم ردلیش-پترسون نسبت به ایزوترم های لانگمویر و فرنرلیچ انطباق بیشتری با داده های تجربی برای هر دو گونه جلبک دارد.
- ۴- با افزایش غلظت جاذب، ظرفیت جذب کاهش می یابد.
- ۵- اثر عامل دما بر میزان جذب توریوم توسط دو جلبک *S.glaucescens* و *C.indica* مشخص می شود که با افزایش دما، میزان جذب افزایش می یابد. این امر نشانگر گرماگیر بودن عمل جذب توریوم است.
- ۶- اثر تغییر غلظت اولیه توریوم بر میزان جذب توریوم توسط جلبک بیانگر این مطلب است که با افزایش غلظت اولیه توریوم ظرفیت جذب افزایش می یابد. اما بازده جذب با افزایش غلظت اولیه کاهش می یابد.
- ۷- وجود یون مزاحم مس و نیکل تاثیری در جذب توریوم در شرایط بهینه جذب توریوم ندارند، در حالی که با افزایش یون های اورانیوم در محلول میزان جذب توریوم کاهش می یابد.

۶-۲- پیشنهادات

- ۱- در کشور ما بر اثر شرایط جغرافیایی خاص، گسترش جلبک ها زیاد است و با توجه به فراوانی برخی گونه های جلبک ها و میزان جذب بالای آنها استفاده از آن ها به منظور جذب بیولوژیکی فلزات سنگین توصیه می شود.
- ۲- جلبک های دریایی در سواحل صخره ای جنوب کشور بخصوص سواحل دریای عمان و خلیج فارس به وفور یافت می شوند. طی تحقیقات انجام شده بیش از ۲۵۰ گونه جلبک در سواحل جنوب کشور شناسایی شده است، که بسیاری از گونه ها دارای خواص کاربردی بوده و در سطح جهانی از آنها استفاده می شود و با داشتن علم استفاده از آن در کشور می توان از هدر رفتن آن جلوگیری کرد.
- ۳- در سال های گذشته صدها تن اسیدآلژنیک و املاح و استرهای آن تحت عنوان دارو یا دیگر مصارف واردات به کشور داشته ایم. در حلیکه با بهره گیری از منابع سواحل چابهار، بوشهر و بندر لنگه ضمن صرفه جویی ارزی فراوان، گام های بلندی در جهت خودکفایی کشور در این زمینه برداشته خواهد شد.
- ۴- کشور ما خوشبختانه در سالهای اخیر، با کشت انبوه جلبک های دریایی مورد توجه قرار گرفته است. در سالهای اخیر یک مزرعه بزرگ کشت انبوه جلبک های قرمز، قهوه ای و سبز در سواحل جنوبی کشور و با توجه به اثرات متعددی که استفاده از آن جلبک ها دارند، لزوم توجه هرچه بیشتر به شناخت این

ذخایر و قابلیت های کاربردی آنها مشخص شده و لازم است در مورد اثرات گونه های جلبکی سواحل جنوب کشور تحقیقات لازم صورت گرفته تا بر اساس آن بتوان به نحو مطلوب بهره برداری بهینه را از این منابع طبیعی ملی انجام داد.