

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۳/۱۰	صورت جلسه شماره: ۶
ساعت: ۱۲:۳۰-۱۴:۰۰	عنوان جلسه: سومین جلسه کارگروه تولید محتوا و افکارسنجی - طرح مشهد؛ شهر حساس به آب
صفحه: ۱ از ۲	مکان: اتاق شورای پژوهشکده آب و محیط زیست

حاضرین:

آقایان: دکتر کرمانی، دکتر سلیمانی (مدیر عامل شرکت پایا توس آب رادین؛ مشاور توسعه نرم افزار آموزشی سونرژي)، مهندس طلعتی خانمها: دکتر توکلی، مهندس عبداللهی، مهندس صرافزاده، مهندس رحیمی

دستور جلسه:

- بررسی و ارزیابی محتوای آموزشی گروه مروجین مصرف آب (نرم افزار سونرژي)

شرح جلسه:

جلسه با تشریح دستور جلسه توسط سرکار خانم مهندس صرافزاده آغاز گشت و سپس جناب آقای دکتر سلیمانی به ارائه بخش های مختلف و انواع محتوای موجود در نرم افزار آموزشی سونرژي که توسط شرکت ایشان طراحی و توسعه داده شده و برای آموزش مباحث مصرف آب در مدارس ابتدایی مورد استفاده قرار می گیرد، پرداختند.

در ادامه جناب آقای دکتر کرمانی به تحلیل و بررسی محتوا پرداخته و نظرات تخصصی به منظور اصلاح و تکمیل نرم افزار را بیان نمودند. همچنین سایر حاضرین نیز جهت بهبود نرم افزار آموزشی، نظرات خود را ارائه دادند. همچنین جناب آقای مهندس طلعتی، نمونه انیمیشن تولید شده در زمینه چالش های مختلف در فرآیند تامین و توزیع آب که برای رئیس جمهور آمریکا تهیه شده بود را به معرض نمایش گذاشتند. در انتها، شاخص های مندرج در بخش مصوبات، جهت ارزیابی نرم افزارهای آموزشی، بیان و مورد تایید قرار گرفت.

موارد پیشنهادی جهت اصلاح و تکمیل نرم افزار سونرژي

ردیف	شرح
۱	برخی مفاهیم نمایش داده شده در نرم افزار انتزاعی می باشد (نظیر بحران، بهینه و ...); با توجه به اینکه این نرم افزار آموزشی برای کودکان سال های اول، دوم و سوم ابتدایی مورد استفاده قرار می گیرد، بهتر است از واژگان و مفاهیم ساده و قابل فهم برای مخاطبین نرم افزار استفاده گردد.
۲	پیشنهاد می شود در زمینه تولید محتوا از کتاب های داستان کودکان ایده گرفته شود.
۳	با توجه به ماندگاری شخصیت های خلق شده در مسیر ارائه محتوا، پیشنهاد می شود در نرم افزار سونرژي به منظور آموزش نیز شخصیت سازی انجام شده و شخصیت مذکور مسیرهای مختلف نرم افزار را طی کند.
۴	یکی از مهمترین ویژگی های یک نرم افزار آموزشی، قابلیت تعامل با کاربر می باشد. به منظور ارتقا قابلیت تعامل، پیشنهاد می شود برای قفل گشایی مراحل مختلف در نرم افزار، اقدامی نظیر درخواست بارگذاری یک عکس یا فیلم از کودکان در حالتی که در حال انجام یک اقدام مثبت و صحیح در مصرف آب می باشند، به عنوان قفل شکن مراحل استفاده شود.
۵	پیرو بند ۴، می توان از فیلم و عکس هایی که در نرم افزار جمع آوری شده اند به طرق مختلف استفاده کرد، به عنوان مثال می توان در یک جشنواره، دیوارهای از عکس های کودکان تهیه و از آن ها درخواست شود تا در زمانی مشخص عکس مربوط به خودشان را پیدا کنند. چنین دیوارهای علاوه بر ایجاد انگیزه در کودکان برای پیشبرد مراحل مختلف نرم افزار، باعث می شود کودک در معرض صدها عکس با محتوای مصرف بهینه قرار گرفته و اثر آموزش افزایش یابد.
۶	در حال حاضر در نرم افزار ارائه شده، ایده امتیاز و اهدا جایزه وجود دارد، پیشنهاد می شود ایده جریمه نیز مورد استفاده قرار گیرد (باید توجه شود که جریمه از جنس ایجاد حس عذاب وجدان و شرم باشد نه از جنس تهدید).

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۳/۱۰	صورت جلسه شماره: ۶
ساعت: ۱۲:۳۰-۱۴:۰۰	عنوان جلسه: سومین جلسه کارگروه تولید محتوا و افکارسنجی- طرح مشهد؛ شهر حساس به آب
صفحه: ۲ از ۲	مکان: اتاق شورای پژوهشکده آب و محیط زیست

۷	پیشنهاد می شود در نرم افزار شیوه مصرف آب توسط کودکان هم سن در سایر کشورها به ویژه کشورهایی که از نظر منابع آبی در سطح بالاتر و بهتری هستند، نمایش داده شود؛ این اقدام باعث شده مخاطبین آگاه شوند که تنها کودکان این جغرافیا مجبور به مصرف صحیح نبوده و در هر جای این دنیا، آدمی موظف به استفاده صحیح از منابع می باشد و حس تعهد و وظیفه را در آنها ارتقا می دهد.
۸	پیشنهاد می شود عکس و فیلم هایی که مخاطبین در نرم افزار بارگذاری می کنند، برای یکدیگر قابل نمایش باشد، افزودن این قابلیت موجب افزایش یادگیری و اثرگذاری اقدامات مثبت کودکان بر یکدیگر می شود.
۹	پیشنهاد می شود بین درگاه های مختلف نرم افزار، تعامل ایجاد شود. به عنوان مثال در درگاه معرفی زباله شهری، علاوه بر نحوه صحیح جمع آوری زباله، مخاطب با ارتباط بین زباله و آب نیز آشنا شود.
۱۰	پیشنهاد می شود در محتواهای مختلف ارائه شده در نرم افزار، به تنوع درگیری حواسی مخاطب نیز توجه شده و حداکثر درگیری را ایجاد کند (دیداری، شنیداری، حرکتی و ...)

مصوبات		
ردیف	شرح	مسئول مهلت
۱	شاخص های مناسب برای ارزیابی نرم افزارهای آموزشی به شرح ذیل مورد تصویب قرار گرفت: ۱- قابلیت تعامل با کاربر ۲- تعیین ظرفیت ارتقاء ۳- میزان نگاهداشت مخاطب؛ برنامه های نرم افزار چه مدت زمان می توانند مخاطب را در نرم افزار نگه دارند. ۴- میزان تنوع درگیری؛ چه حواس و استعدادهایی از مخاطب را درگیر می کند (دیداری، شنیداری و ...) ۵- تنوع محتوا ۶- کیفیت مناسب سمعی، بصری و گرافیکی	- -