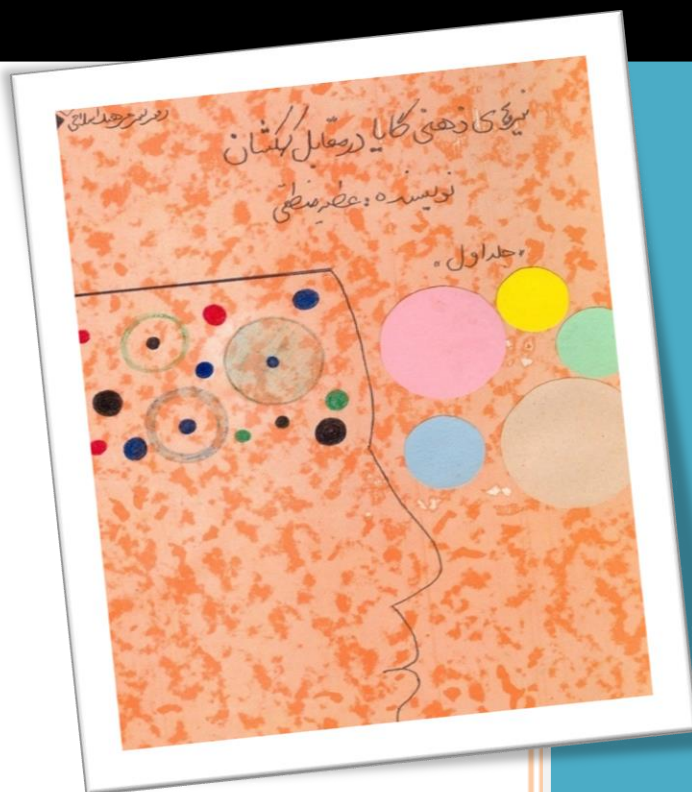


مرتضي منطقي

راهنمای لوح های فشرده آموزش خلاقیت در سطح جوانان مقطع دوم

دیرستان



بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست اجمالی:

- ۰۱ حل مسأله در جوانان دوره دوم دبیرستان
- ۰۲ بسترسازی در جهت تربیت انسانی متعادل
- ۰۳ بسترسازی در جهت تداوم برخوردهای خلاق جوان
- ۰۴ زمینه‌سازی در جهت عاطفی بارآمدن جوان
- ۰۵ کوشش در جهت تربیت دینی (عرفانی - انقلابی) جوان
- ۰۶ بسترسازی در جهت ایجاد روحیه علمی - پژوهشی در جوان
- ۰۷ زمینه‌سازی اولیه در جهت سوق یافتن جوان به سمت کارآفرینی

فهرست تفصیلی:

۰۱ حل مسأله در جوانان دوره دوم دبیرستان

مروری بر آنچه گذشت.

۰۲ بسترسازی در جهت تربیت انسانی متعادل

۰۲۰۱ مؤلفه خانواده

۰۲۰۲ مؤلفه مدرسه

۰۲۰۳ مؤلفه جامعه

۰۳ بسترسازی جهت تداوم برخورد های خلاق جوان

۰۳۰۱ مؤلفه خانواده

۰۳۰۲ مؤلفه مدرسه

۰۳۰۳ مؤلفه اجتماعی (بسترسازی های اجتماعی)

۰۴ بسترسازی جهت عاطفی بارآمدن جوان

مروری بر آنچه گذشت.

۰۵ بسترسازی اولیه جهت تربیت عرفانی - انقلابی جوان

۰۵۰۱ نقد الگوهای جزءنگر خلاقیت

۰۵۰۲ الگوی کلان نگر خلاقیت

۰۶ بسترسازی در جهت ایجاد روحیه علمی - پژوهشی در

جوان

- ۰۶۰۱ تشویق فرضیه پردازی (و آزمون آن) توسط جوان
- ۰۶۰۲ پیشنهاد اجرای طرح های عملی توسط جوان
- ۰۶۰۳ پیشنهاد اجرای طرح های پژوهشی توسط جوان
- ۰۶۰۴ درخواست ارایه ایده های جدید توسط جوان
- ۰۶۰۵ درخواست تدوین برخی از طرح های فنی توسط جوان
- ۰۶۰۶ درخواست تهیه برخی از طرح های آینده نگر (طرح هایی که از جنبه تخیلی برخوردارند).

۰۶۰۷ نقش نهادهای مدنی در بسترسازی های علمی - تحقیقاتی در سطح

مدارس

۰۷ بسترسازی اولیه جهت سوق یافتن نوجوان به سمت

کارآفرینی

- ۰۷۰۱ حمایت اولیا از کارآفرینی فرزند در محیط خانه و بیرون از خانه
- ۰۷۰۲ ضرورت نگاه مثبت مدرسه نسبت به مقوله کارآفرینی
- ۰۷۰۳ ضرورت نگاه مثبت جامعه به مقوله کارآفرینی

آموزش خلاقیت در سطح جوانان دوره دوم دبیرستان

در بحث آموزش خلاقیت در سطح جوانان دبیرستانی، به ترتیب ۷ عنوان مورد بحث قرار گرفته‌اند. این عناوین عبارتند از:

- ۰۱ حل مسأله در جوانان دوره دوم دبیرستان،
- ۰۲ بسترسازی در جهت تربیت انسانی متعادل،
- ۰۳ بسترسازی در جهت تداوم برخوردهای خلاق جوان،
- ۰۴ زمینه‌سازی در جهت عاطفی بارآمدن جوان،
- ۰۵ کوشش در جهت تربیت دینی (عرفانی - انقلابی) جوان،
- ۰۶ بسترسازی در جهت ایجاد روحیه علمی - پژوهشی در جوان،
- ۰۷ زمینه‌سازی اولیه در جهت سوق یافتن جوان به سمت کارآفرینی.

در ادامه، به ترتیب محورهای پیش گفته، مورد بحث قرار خواهند گرفت.

دکتر منطقی در بحث آموزش خلاقیت در سطح جوانان دوره دوم دبیرستان، نخست به مسأله توانایی حل مسأله در آنان، اشاره دارد. وی با یادآوری نظریه پیازه، خاطرنشان می‌سازد، تحول ذهنی فرد با تحقق سه دوره حسی - حرکتی (۲-۰ سال)، دوره عملیات عینی (۱۱-۲ سال) و دوره عملیات ذهنی یا صوری (۱۵، ۱۶-۱۱، ۱۲ سال)، به انجام خود می‌رسد. جوان دوره دوم دبیرستان با پشت سر گذاشتن دوره‌های اخیر، به لحاظ ذهنی به جایی می‌رسد که انسان‌های بزرگ‌سال در آن شرایط قرار دارند و تنها تفاوت جوان با یک فرد بزرگ‌سال عادی، در میزان تجربیات روزمره و اجتماعی و عدم ممارست کافی فکری وی، در قیاس با او است. از این رو با مسلط شدن جوان به تفکر

انتزاعی، می‌توان از وی انتظار تفکری ذهنی، هم‌سان با افراد بزرگ‌سال را داشت. به همین سبب، مؤلف برخلاف دوره اول دبیرستان که می‌کوشید، تکالیف ارایه شده به آنان، باز هم از درجه‌ای از عینیت، برخوردار باشد، و به همین سبب هم توجیه اقتصادی طرح‌های ارایه شده دانش‌آموزان دوره اول دبیرستان را از آنان طلب نمی‌کرد، در دوره دوم دبیرستان، در مواردی که توجیه اقتصادی طرح و کار درخواستی، قابل طرح بوده است، از دانش‌آموزان، توجیه اقتصادی طرح یا ایده ارایه شده آنان را درخواست کرده است.

دومین محور مورد بحث دکتر منطقی در آموزش خلاقیت در سطح جوانان دوره دوم دبیرستان، به مسأله «بسترسازی در جهت تربیت انسانی متعادل»، اختصاص یافته است. بحث اخیر حاوی سه زیر مجموعه، به شرح زیر است:

– مؤلفه خانواده،

– مؤلفه مدرسه،

– مؤلفه جامعه.

پژوهش‌گر با یادآوری آنچه در مباحث دوره‌های قبل بیان داشته است، از مؤلفه خانواده و مدرسه با سرعت عبور کرده، تمرکز بحث خود را روی مؤلفه جامعه گذاشته است که در دوره‌های قبلی از آن به شکل مبسوط، یاد نکرده است. اما در عین حال، پیش دانسته بودن مباحث مطرح شده در دوره‌های قبل را در ادامه مباحث این دوره، مورد تأکید قرار می‌دهد.

دکتر منطقی در جریان طرح مؤلفه جامعه، ضمن استناد به برخی از نظریه‌پردازی‌هایی که از نقش جامعه، به صورت عاملی ذی‌نقش در خلاقیت یاد کرده‌اند، مؤلفه جامعه را به دو زیر مجموعه «امکانات مادی اولیه» و «بسترسازی‌های فرهنگی»، تقسیم کرده، در هر دو مورد بحث می‌کند. وی در انجام بحث خویش، وضعیت جامعه ایران را در برخورد با مقوله خلاقیت، مناسب ترسیم نکرده، خاطر نشان می‌سازد، شرایط دشوار پیش گفته، در بهم خوردن تعادل روانی افراد خلاق، مؤثر واقع آمده، نقش مهمی ایفا می‌کند که در ادامه به آن پرداخته خواهد شد.

مؤلفه جامعه در نظریه‌پردازی‌های جدید خلاقیت، از وجه بارزی برخوردار شده است. استرنبرگ که در نظریه خویش از محیط یاد نکرده بود، در نظریه مشترکی که با لوبارت ارایه می‌کند، بر نقش محیط تأکید می‌کند. پلسک، نظریه پرداز دیگری است که در نظریه خویش، بر نقش محیط، صحنه نهاده است. وی در مدل چرخشی که ارایه کرده است، از ۴ عامل آمادگی، تخیل، توسعه و عمل، سخن می‌گوید.

مقصود پلسک از آمادگی، آمادگی شخصی (انگیزه، علاقه، استعداد، مشاهده گر دقیق بودن) و آمادگی محیطی (فرهنگی- اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و عقیدتی) است. آمادگی اخیر، به تخیل می‌انجامد، در این مرحله فرد نسبت به مسأله فراویش، توجه نشان داده، روی آن به تأمل می‌پردازد و در جریان یک مشاهده هدفمند، در صدد استخراج مفاهیم مورد نظر از آن برمی‌آید. پس از این مرحله، مرحله توسعه فرا می‌رسد. در جریان توسعه، ایده ارایه شده یا برای آینده، ذخیره می‌شود و یا امکان تحقق عملی آن، وجود

دارد و در آخرین مرحله، پس از انجام ارزیابی لازم، وقتی تحقق عملی ایده، مورد تأیید قرار گرفت، این دستاورد در اختیار محیط اجتماعی قرار می‌گیرد و مدل چرخشی پلسک دوباره از مرحله آمادگی (شخصی و محیطی)، چرخش خود را ادامه می‌دهد.

سیکزنت میهایلی، از دیگر نظریه‌پردازانی است که به جای تبیین‌های فردگرایانه خلاقیت، کوشیده است، تبیینی نظام‌دار (سیستمیک) از خلاقیت را به دست بدهد. وی در مدل پیشنهادی خود، سه زمینه فرهنگ، زمینه‌های فردی و جامعه را مطرح می‌سازد.

سیکزنت میهایلی، در توصیف فرهنگی که بستر لازم برای خلاقیت را فراهم می‌آورد، از ویژگی‌های زیر یاد می‌کند:

- فرهنگی که در آن اطلاعات مکتوب گردیده است، خلاق‌تر از فرهنگی عمل می‌کند که اطلاعات آن به صورت شفاهی در دسترس است.

- فرهنگی که پذیرای تغییر می‌باشد، خلاق‌تر از فرهنگی عمل می‌کند که پذیرای تغییر نمی‌باشد.

- فرهنگی که دارای موانع شدید سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و عقیدتی نیست، خلاق‌تر از فرهنگی عمل می‌کند که دارای موانع شدید در مسایل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و عقیدتی است.

- فرهنگی که در آن اطلاعات به مثابه اموری خدشه‌ناپذیر دیده نمی‌شود، خلاق‌تر از فرهنگی عمل می‌کند که در آن اطلاعات به صورت مسایلی خدشه‌ناپذیر، دیده می‌شوند.

- فرهنگی که در آن دسترسی آزاد به اطلاعات وجود دارد، نسبت به خلاقیت، مستعدتر از فرهنگی عمل می کند که دسترسی آزاد به اطلاعات در آن وجود ندارد.

سیکزنت میهایلی، در توصیف زمینه های فردی، به خانواده و خود فرد توجه می کند. وی بیان می دارد، خانواده با سرمایه گذاری در امر کنجکاوی ها و اقدام های خلاق فرزند، توجه و اهمیت دادن به یادگیری وی، ایجاد عرصه های هنری، ورزشی و تفریحی گسترده برای فرزند، فراهم آوردن شرایطی برای کسب تجربیات متنوع او، تشویق فرزند به سر باز زدن از حواشی و برخی از قیود و اجبارهای اجتماعی، بستر لازم را برای خلاق عمل کردن وی، فراهم می آورد.

این نظریه پرداز، در توصیف ویژگی های فردی که فرد را مستعد عملکرد خلاق می کند، از موارد و ویژگی هایی مانند: برخورداری از استعدادها و ظرفیت های ذهنی ویژه، انگیزه کار سخت کوشانه، برخورداری از مهارت تفکر واگرا، باز بودن نسبت به تجربیات، انعطاف پذیری، تن ندادن به قواعد مرسوم و انتقاد داشتن نسبت به برخی از عقاید جاری، یاد می کند.

سیکزنت میهایلی در توصیف ویژگی های جامعه (و قلمرویی) که بستر مساعدی جهت شکوفایی خلاقیت، پدید می آورد، خاطر نشان می سازد:

- جوامعی که به زمینه های خلاق و تحول آفرین، توجه می کنند و در این موارد سرمایه گذاری کرده، و انرژی صرف می کنند، خلاق تر از جوامعی عمل می کنند که صرفاً برای رفع نیازهای اولیه خودشان، انرژی صرف می کنند.

- جوامع متعهد به اقتصاد باز، خلاق تر از جوامع متعهد به اقتصاد بسته، عمل می کنند.

- جوامعی که دنبال نوگرایی هستند، خلاق تر از جوامعی که دنبال حفظ وضع موجود هستند، عمل می کنند.

به زعم سیکزنت میهایلی، هر جامعه، دارای قلمروهای مختلفی است. این قلمروها که ممکن است، علمی، هنری، اطلاع رسانی و نظایر آن باشند، برای افرادی که در آن قلمرو کار می کنند، قواعدی دارد، وی در توصیف ویژگی هایی که یک قلمرو را به بستری مساعد جهت تولید خلاق افراد تحت پوشش خود در می آورد، متذکر می گردد:

- اگر مداخله های فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و عقیدتی در قلمرو کم تر صورت پذیرد، افراد خلاق تر عمل می کنند.

- اگر افرادی که در قلمرو خاصی قرار گرفته اند، از قدرت اقتصادی و جایگاه اجتماعی مطلوبی برخوردار باشند، خلاق تر عمل می کنند.

- اگر یک قلمرو، استقلال نسبی داشته باشد و نه به کلی در قلمروهای دیگر تحلیل رفته باشد و نه کاملاً از آن ها جدا باشد، شرایط اخیر بستر مساعدتری را برای خلاقیت فراهم می آورد.

- قلمروهایی که در برابر ایده های جدید، از خود انعطاف نشان می دهند، عملکرد خلاق تری دارند.

- قلمروهایی که نسبت به ایده های جدید با شیوه دیوان سالاری (بوروکراتیک) و سخت گیرانه عمل نمی کنند، بستر مساعدتری برای خلاقیت فراهم می آورند.

سیکزنت میهایلی، پس از توصیف اجزای مورد نظر نظریه خویش، یادآور می‌گردد، فرهنگ شامل حوزه‌های مختلفی است. حوزه‌ها در برگیرنده نظام نمادها، قوانین، روش‌ها، اعمال و الگوهای سرمشق هستند. با ارایه اطلاعات فرهنگ به افراد، آنان که از زمینه‌های شخصی مختلفی برخوردارند، در صورت داشتن استعداد، صفات شخصیتی مناسب و انگیزه قوی، ممکن است به تولید خلاقیت نایل شوند. تولید اخیر، به جامعه عرضه می‌شود. جامعه، مانند فرهنگ، شامل قلمروهای مختلفی است و هر یک از قلمروهای مزبور برای خود قواعدی دارد. تولید خلاق فرد، در قلمرو مربوطه، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و در صورت تأیید، به عرصه فرهنگ وارد می‌شود.

دکتر منطقی پس از طرح نظریه‌پردازی‌هایی که به عامل مهم جامعه، عطف توجه داشته‌اند، یادآور می‌شود، غالب نظریه‌پردازان، در دو سطح جامعه را در امر بسترسازی جهت شکوفایی خلاقیت، مؤثر دانسته‌اند. سطح نخست سرمایه-گذاری‌های مادی و تخصیص امکانات اولیه برای عملکرد خلاق افراد و سطح بعد، بسترسازی‌های فرهنگی لازم هستند.

مؤلف در توصیف اهمیت سرمایه‌گذاری‌های اولیه، با ارایه چند نمونه از شواهدی که مستقیم و غیرمستقیم با آنان رابطه داشته است، نتیجه می‌گیرد، افراد خلاق که وی در دوران اول و دوم دبیرستان، با آنان کار می‌کرد، و امید آن را داشت که آنان در دوران بزرگسالی خویش به صورت انسانی خلاق، در جامعه خود بدرخشند، به علت کمبود امکانات، در نهایت سر از مواردی مانند کارگری یک کارخانه درآورده‌اند.

پژوهش‌گر، در تشریح اهمیت بسترسازی‌های فرهنگی، با ذکر برخی از تجربیات خویش، یادآور می‌گردد، گاهی خلاق‌ترین افرادی که وی در محیط ایران تشخیص داده بود، از خود با عناوینی مانند افراد «خُل و چِل» و کسانی که کارشان «چرند و پرند گویی است»، یاد می‌کردند.

دکتر منطقی با یادآوری پژوهش گسترده‌ای که یکی از دانشجویانش، در موانع اجتماعی خلاقیت در ایران داشت، بیان می‌دارد، آنان پس از شناسایی ۱۷۲ مانع از موانع اجتماعی خلاقیت در ایران، با بررسی موارد مزبور در سطح برخی از استادان دانشگاه‌ها و در نهایت ۵۰۰ دانشجوی دختر و پسر، و تحلیل نتایج به دست آمده از طریق تحلیل آماری «تحلیل عامل» (که به دسته‌بندی سوال‌هایی می‌پردازند که همبستگی بالایی با هم دارند)، در نهایت به چهار خوشه یا عامل کلی به شرح زیر دست یافتند: «عدم شناخت و بسترسازی لازم در خلاقیت»، «جزم اندیشی، شخصیت پرستی و خرافه گرایی»، «ضعف مردم-سالاری و محدودیت امکان نقد اجتماعی» و «اقتصاد تک محصولی و مبتنی بر رانت».

همان‌گونه که از نتایج حاصل از پژوهش انجام شده پیدا است، در درجه اول اهمیت، عامل سترون بودن شکوفایی خلاقیت در محیط اجتماعی ایران، عامل فرهنگی است.

دکتر منطقی علاوه بر تأکید در عوامل مادی و فرهنگی مؤثر در شکوفایی یا عدم شکوفایی خلاقیت در ایران، از عامل سومی نیز یاد می‌کند که آن را عامل تاریخی- اجتماعی- سیاسی می‌نامد. وی با اشاره به نظریه حرکت پاندولی اخلاقیات در جوامع انقلابی کرین برینتون و نظریه آنومی (هرج و مرج

ناشی از گذر جامعه از سنت به تجدد)، و با اشاره به برخی از ویژگی‌های تاریخی، اجتماعی و سیاسی ایران، نتیجه می‌گیرد که در یک نگاه بومی به مسأله خلاقیت در ایران، می‌توان ملاحظه کرد که بستر اجتماعی خلاقیت در ایران، با مشکلات جدی‌تری در قیاس با بسیاری از کشورهای دیگر جهان، روبرو است.^۱

مؤلف، پس از ارایه شاهد مثال‌هایی از خلاقیت‌های هرز رفته جوانان ایرانی، در ادامه، دست به تعمیم نظریه راجرز در سطح ایران می‌زند. کارل راجرز در نظریه‌ای که برای تبیین تحول (رشد) کودکان، ارایه می‌کند، خاطرنشان می‌سازد، کودک نیازی اساسی به محبت مادرش دارد، حال اگر محبت ارایه شده از سوی وی به فرزند، شکلی مشروط پیدا کند (مثلاً مادر بگوید، اگر کوچه نیروی تو را دوست دارم، اگر خاک بازی نکنی، تو را دوست دارم و نظایر آن)، کودک رفته‌رفته یاد می‌گیرد که برای به دست آوردن محبتی که مورد نیاز وی است، به تدریج معیارهای مادر را در ذهن خود جایگزین کرده، با توجه به همان معیارها، به جهان خارج بنگرد. به تعبیر دیگر کودک برای کسب نیاز طبیعی خویش به محبت، رفته‌رفته به مرحله‌ای

۱- دکتر منطقی در این قسمت، ضمن ارجاع کاربران محترم به کتاب «رفتارشناسی جوان در دهه-های سوم و چهارم انقلاب» که خود به تهیه آن اقدام ورزیده است، از مواردی مانند: گسست نسلی، انقطاع گفتمان بین‌نسلی، قطع ریشه‌های هویت تاریخی جوان، رویکرد تکلیفی و آرمان‌گرایانه به جوان، ضعف مفرط الگوبردازی برای جوان، جامعه‌پذیری مبتنی بر زور، اعطای هویت دولتی به جوان، عدم بسترسازی فرهنگی لازم برای فناوری‌های ارتباطی پیشرفته در جامعه، بی‌توجهی به تبعات جهانی شدن، پناه بردن جوانان به فضاها، مجازی، افسردگی اجتماعی، مقاومت فرهنگی و نظایر آن، به عنوان مصادیقی از مشکل تاریخی، اجتماعی، سیاسی پیش گفته، یاد می‌کند.

سوق می‌یابد که دید مادر در ذهن او جانشین و جایگزین دید خود وی می‌گردد، بالطبع در شرایط اخیر، آدمی شبیه اسبی می‌شود که دو طرف چشمش، چشم‌بندی زده‌اند که تنها و تنها، باید با زاویه محدودی، فرارویش را ببیند و بالطبع چنین فردی مستعد خلاقیت و خلاق عمل کردن نیست.

دکتر منطقی در تعمیم نظریه راجرز به ایران، یادآور می‌شود، وجود موانع و قیود فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و عقیدتی فراوان در ایران، و وجود خطوط قرمز متعددی که باید افراد در جامعه، به رعایت آن پردازند، به تدریج کار را به جایی می‌رساند که جامعه در ذهن بسیاری از افراد خلاق، جایگزین می‌شود و آنان باید از زاویه دید مسوولان و اولیای امور، به مسایل اطرافشان بنگرند که بالطبع دید اخیر، ملازم با خلاقیت نخواهد بود.

بنابراین در یک جمع‌بندی اجمالی، می‌توان نتیجه گرفت، در صورت عدم تعادل جامعه، افراد خلاق آن نیز تعادل درونی خویش را از دست داده، در غالب موارد نمی‌توانند به شکلی متناسب و بهینه، با جهان بیرون خود رابطه برقرار کرده، دست به تولیدهایی خلاق و ارزش‌مند بزنند.

دکتر منطقی در سومین فراز از بحث آموزش خلاقیت در سطح جوانان دوره دوم دبیرستان، به طرح «بسترسازی جهت تداوم برخوردهای خلاق جوانان» پرداخته است. عنوان اخیر، شامل سه عنوان فرعی زیر است:

- مؤلفه خانواده،

- مؤلفه نظام آموزشی،

- مؤلفه اجتماعی.

مؤلف با یادآوری این که در بحث آموزش خلاقیت در دوره پیش از دبستان، راجع به خانواده، بحث لازم را داشته است و با تذکر این که در دوره دبستان و دوره اول دبیرستان، روی نظام آموزشی بحث‌های نسبتاً گسترده‌ای داشته است، با تذکری گذرا در مورد یکی از روش‌های آموزش خلاقیت مطرح در سطح جهان، تمرکز بحث خود را روی مؤلفه اجتماعی، گذاشته است.

دکتر منطقی در مؤلفه آموزشی، پس از بیان روش‌های: بازی، انجام کارهای هنری، دامن زدن به تخیل کودک، خواندن خلاق، نوشتن خلاق، حل مسأله، بارش ذهنی، بدیعه‌پردازی، افزایش انگیزه‌ها، ارایه الگو، استفاده از فناوری‌های جدید، استفاده از شوخی و خنده، یادگیری مشارکتی، فعالیت‌های اردویی، روش‌های سیستم، روش‌های حل مسأله، فهرست‌های تداعی، فهرست سوال‌ها، ارتباط‌های اجباری، تجزیه و تحلیل ریخت‌شناسانه، تفکر جانبی، ۶ کلاه تفکر (فکری)، مدیریت مهارت‌های مغزی، بصیرت پس از نهفتگی (بصیرت ناگهانی)، استقبال از تنگنای زمانی و آموزش تلفیقی که از آن‌ها پیشتر یاد کرده است، به طرح روش «نظریه حل ابداعی مسأله»^۱ یا «تریز»^۲ پرداخته است که توسط گنریچ سائولویچ آلتشولر مطرح گردیده است.

علاوه بر عبارت نظریه حل ابداعی مسأله، برای روش «تریز»، معادل‌هایی مانند: نوآوری نظام یافته، روش‌شناسی اختراع، الگوریتم اختراع، روش‌شناسی

^۱-- Theory of inventive problem solving

^۲- کلمه «تریز» (TRIZ)، برگرفته از حروف اول عبارت نظریه حل ابداعی مسأله، به زبان روسی است.

حل مسأله‌های نو، مهندسی خلاقیت و نوآوری و روش‌شناسی خلاقیت، پیشنهاد شده است.

آلتشولر، در تلاش برای تهیه ساختاری که دانش ابداع را نظم و نسق ببخشد، با بررسی ۲۰/۰۰۰ اختراع ثبت شده که روی ۴/۰۰۰ مورد آن‌ها، توجه ویژه معطوف داشته است، به تدوین ۴۰ اصل پرداخت که به نظر خود وی، دست‌یابی به نوعی جهان‌بینی خلاق، دست‌یابی به نوعی نگرش جامع نسبت به ابداع‌ها و اختراع‌ها، تسهیل روند رشد و توسعه علوم و فناوری، پیش‌بینی روند ابداع‌ها و اختراع‌ها در آینده و خلاصه دست‌یابی به مؤثرترین راه حل‌ها برای انواع مسایل علمی - فنی را به دست می‌دهند.

عناوین برخی از اصول مطرح شده تریز که دکتر منطقی با آوردن مثال - هایی، به تشریح آن‌ها پرداخته است، عبارتند از: جامعیت، تودرتو بودن، کیفیت موضعی، ترکیب یا ادغام، تعویض یک سیستم مکانیکی، استفاده از تعویض رنگ، تداوم کنش مفید، خدمت‌دهی به خود، تغییر خواص فیزیکی و شیمیایی یک جسم، پویایی، مقابله پیشاپیش، هم‌پتانسیلی، جداسازی، تبدیل ضرر به سود، کپی کردن، استفاده از شیئی ارزان قیمت، استفاده از اجسام متخلخل، بازسازی قطعات و کروی ساختن.

پژوهش‌گر در بحث مؤلفه اجتماعی که ناظر بر بسترسازی‌های اجتماعی مناسب برای شکوفایی خلاقیت در سطح جامعه است، خاطرنشان می‌سازد، تجربیات تاریخی و تجربیات جامعه معاصر، همگی دال بر آن هستند که ایرانیان قومی با هوش و خلاق هستند.

در گذشته تاریخی ایرانیان، ستایش پیامبر اسلام، صلوات‌الله‌علیه، از هوش و خلاقیت ایرانیان با این تعبیر که اگر دانش در ستاره ثریا باشد، ایرانیان بدان دست می‌یابند؛ ماه نخب؛ حمامی که با شمعی گرم می‌شد؛ منارجنبان و ده‌ها مورد این چینی وجود دارد.

نگاهی به جبهه‌های جنگ و رفتار ایرانیان در زندان‌های بعث عراق، تأیید دوباره‌ای در همین رابطه است. ایرانیان در دوران جنگ به اقدام‌های عظیمی مانند: منحرف کردن موشک‌های اگزوست (که از فاصله ۷۰ کیلومتری، با ردیابی اهدافشان، به آن‌ها برخورد می‌کردند)، تهیه پل عظیم بعثت بر روی اروند که از مشخصات عرض ۱۲۰۰ متر، عمق ۱۷ متر، سرعت آب ۷۰ کیلومتر در ساعت، برخورددار بود، تهیه پل ۱۳ کیلومتری خیبر در هورالعظیم که بدون هرگونه پایه‌ای احداث شد و نظایر آن، دست زدند. ایرانیان در زندان‌های بعث عراق نیز چنان خلاق عمل می‌کردند که استدلال دشمن برای نگذاشتن پنکه سقفی برای آنان این بود که ما می‌ترسیم اگر برای شما پنکه سقفی بگذاریم، شما با استفاده از آن، هلی‌کوپتر بسازید و از زندان فرار کنید. ملاحظه برخی از دستاوردهای کشورهای شور طی یکی دو دهه اخیر، نظیر پیشرفت در فن‌آوری ریزره‌ها (نانو تکنولوژی)، سلول‌های بنیادی، پیشرفت‌های فضایی و مانند آن، حکایت مشابهی است که می‌توان در جامعه معاصر شاهد آن بود.

دکتر منطقی با استناد به بحث‌های پیشین، دال بر این که جامعه‌ای بستر لازم برای خلاقیت را فراهم می‌آورد که دارای یک نظام اقتصادی بسته نباشد، از یک نظام دینی بسته‌نگر فاصله داشته باشد و گرفتار یک نظام سیاسی بسته‌نگر،

نباشد، نتیجه می‌گیرد؛ اگر به بهای تأیید یک جریان سیاسی، جریان‌های سیاسی دیگر در جامعه نفی شوند، بستر سیاسی برای بروز خلاقیت آماده نیست، و اگر اقتصادی مبتنی بر رانت‌خواری باشد یا با واردات بی‌حساب و کتاب، امکان رقابت را از افراد بگیرد، بستر مساعدی برای بروز خلاقیت‌های مردم جامعه فراهم نمی‌آورد و به همین ترتیب اگر در جامعه‌ای شیعی، افرادی شیعه مذهب که تنها گرایش‌هایی صوفی منشانه از خود نشان می‌دهند، شاهد تخریب حسینه خودشان باشند، چنین جامعه‌ای مستعد خلاقیت و شکوفا شدن خلاقیت نخواهد بود.

بنابراین، با وجود آن که ایرانیان، از هوش و خلاقیت بالقوه وافر برخوردارند، اما به سبب بستر اجتماعی ناهمواری که فراروی آنان وجود دارد، در بسیاری از موارد، خلاقیتشان در موانع اجتماعی پیش‌گفته، متوقف شده، هرز می‌رود.

دکتر منطقی در این قسمت یادآور می‌گردد، همان‌گونه که نظام آموزشی در مورد خلاقیت، بسترسازی لازم را ندارد و به دلیل عدم همراهی آن با خانواده، در نهایت وظیفه تربیت خلاق فرزند، بر گردن خانواده می‌افتد، به سبب عدم همراهی جامعه در بسترسازی جهت رشد و شکوفایی خلاقیت شهروندان، در عمل، وظیفه جامعه نیز متوجه خانواده‌ها می‌گردد.

دکتر منطقی در چهارمین فراز از بحث آموزش خلاقیت در سطح جوانان دوره دوم دبیرستان، بحث «بسترسازی جهت عاطفی بار آمدن جوان» را مطرح می‌سازد. وی پس از یادآوری آنچه در دوره ابتدایی (سوق دادن کودک از خودمیان‌بینی به میان‌واگرایی و عمق بخشیدن به انگیزه‌های وی) و دوره اول

دبیرستان (معنا بخشیدن به زندگی فرد، باز بودن و گشودگی نسبت به جهان هستی و افزایش انگیزه‌های فرد)، بدان پرداخته بود، خاطرنشان می‌سازد، تربیت عاطفی جوان در دوره دوم دبیرستان نیز باید سیر قبلی پیشنهادی را مد نظر قرار دهد و اهداف تعمیق انگیزه‌های فرد، گشودگی وی نسبت به جهان هستی و معنادگی به زندگی فرد را دنبال کند.

مؤلف در بیان چگونگی بسترسازی‌های نظری، از مواردی نظیر: طرح الگوهای عاطفی از طریق فیلم، نمایشنامه، داستان، کتاب و مانند آن‌ها و طرح دیدگاه‌های عرفانی که به فرد وسعت نظر گسترده‌ای در تبیین و تفسیر رخدادها و ناملازمات زندگی می‌بخشند را مطرح می‌سازد. وی در تبیین چگونگی بسترسازی‌های عینی و عملی، از تجربیات آموزشگاهی مناسب (نظیر شرکت دادن دانش‌آموزان در جشن نیکوکاری، بازدید شاگردان از مراکز توان‌بخشی، معلولان، بیماران خاص)، و تجربیات اجتماعی بهینه (مانند تشویق دانش‌آموزان به عضویت در نهادهای مدنی، سوق دادن فعالیت مدنی شاگردان به سمت نهادهای مقابله با بلایای طبیعی، کانون‌های حفظ محیط سبز و نظیر آن)، یاد کرده، شواهدی در این جهت، ارایه می‌دهد.

در ادامه، پژوهش‌گر با آوردن چند مثال در این ارتباط، به بحث درباره «بسترسازی جهت تربیت دینی (عرفانی - انقلابی) جوان» می‌پردازد که پنجمین محور از بحث آموزش خلاقیت در سطح جوانان را تشکیل می‌دهد.

مؤلف در این بحث، ضمن یادآوری مباحث گذشته، خاطرنشان می‌سازد، در مقطع دبستان، هدف تربیت دینی کودک، برخورد دادن وی با باطن زیبای دین بود که این امر خود متضمن گشودگی فرد در برخورد با تجربیات

محیطی وی می‌شد. در دوره دوره اول دبیرستان نیز، وی با طرح دو ویژگی دیگر تربیت دینی که اسباب سوق یافتن فرد به سمت تأمل در جهان درون و ترغیب وی به سمت تغییر و تحول جهان بیرون را فراهم می‌آورد، تأکید می‌کند که ویژگی‌های اخیر، با ایجاد گشودگی در فرد نسبت به تجربیات جهان درون و برون و با افزایش انگیزه‌های وی، در عمل امکان عملکردی خلاق‌تر را برای فرد، فراهم خواهد آورد.

پژوهش‌گر در تشریح تربیت دینی جوانان، با تذکر این که مقصودش از دین، دینی تحجرگرا نیست، یادآور می‌گردد، ادبیات جهانی دلالت بر آن دارد که افراد محافظه‌کار، خلاقیت کم‌تری از خود نشان می‌دهند، بنابراین در صورتی که دین بخواهد به صورت تحجرآمیزش، در جامعه تسری پیدا کند، همان‌گونه که سیکزنت می‌هایی اشاره می‌کند، نه تنها بستر خلاقیت را نخواهد گشود، بلکه به صورت باری بر دوش جامعه ظاهر خواهد شد.

دکتر منطقی در بحث ضرورت تربیت دینی جوان، از منطقی متفاوت، نخست دست به نقد نظریه‌پردازی‌های موجود در خلاقیت زده است، و این نظریه‌پردازی‌ها را به سبب بی‌توجهی به جهان‌بینی الهی که به صورت بالقوه، آدمی را به سمت و سوی خلاق شدن و خلاق عمل کردن سوق می‌دهند، نظریات ناقصی می‌داند و در ادامه، با طرح اثرات مثبت لحاظ کردن جهان‌بینی الهی در نظریه‌پردازی خلاقیت، از بروز خلاقیتی یاد می‌کند که متفاوت از خلاقیت‌های موجودی که تاکنون بوده‌اند، هست. وی در همین ارتباط خاطرنشان می‌سازد، اگر خلاقیت‌های موجود را خلاقیت‌هایی جزءنگر، نام

بنهیم، خلاقیتی که در پرتو جهان‌بینی الهی محقق خواهد شد، شایسته نام-گذاری خلاقیت کلان‌نگر، می‌باشد.

دکتر منطقی در تشریح نقص ندیدن جهان‌بینی الهی در نظریه‌پردازی‌های موجود یادآور می‌گردد، ملاحظه سیر نظریه‌پردازی‌های خلاقیت بیانگر سوق یافتن نظریات تک بُعدی (تک استراتژی)، به سمت نظریات چند بُعدی و تعاملی است. علاوه براین در نظریات تعاملی، رفته‌رفته ابعاد غیرشناختی، نقش پررنگ‌تری یافته‌اند، اما به نظر می‌رسد، روند اخیر کامل نشده است و باید با ورود عامل جهان‌بینی الهی در نظریه‌پردازی‌های تعاملی جدید، کامل‌تر شود. وی در تبیین نظر اخیر خود بیان می‌دارد، ملاحظه انگیزه‌ای که آمابلی در نظریه خویش به طرح آن می‌پردازد، دلالت بر آن دارد که انگیزه اخیر، انگیزه‌ای فردی و در نهایت اجتماعی است، اما هر دو شق اخیر، در سرانجام خویش، به توقف و رکود می‌انجامند. به عنوان مثال، فردی که انگیزه وی کسب ثروت است، با رسیدن به ثروت، انگیزه خودش را به میزان زیادی از دست خواهد داد و یا فردی که انگیزه‌های اجتماعی وی را به کار و کوشش بیشتر و خلاق‌تر، فرا می‌خوانند، در برخورد با جامعه‌ای دیکتاتور که نه تنها زحمات و تلاش‌های وی را قدر نمی‌داند، بلکه به تهدید وی نیز اقدام می‌کند، به سادگی ممکن است انگیزه خویش را از دست بدهد، اما اگر فردی با پذیرش جهان‌بینی الهی، از همین منظر به تحلیل رخدادهای اطراف و اکنافش بپردازد، با انگیزه الهی که از آن برخوردار است، به تحرک، کار و کوشش خلاق برمی‌آید و توقفی هم برای وی تصور نمی‌شود، زیرا وی فارغ از سود و زیان خویش و فارغ از این که عرصه‌های بستر اجتماعی، پذیرشی نسبت به

وی دارند یا ندارند، به کوشش در آمده، در صدد ادای وظیفه الهی خود برمی آید که در واقع این امر، مترادف پیشبرد مردم و جامعه اش می باشد.

مؤلف در فراز دیگری از نقدی که به انگیزه، در نظریاتی که از جهان بینی مادی برخوردارند، وارد می آورد، یادآور می گردد، از نظر آمابلی، واضع نظریه انگیزه در خلاقیت، چهار عامل ارزیابی، پاداش، رقابت و محدود کردن انتخاب، عوامل سرکوب کننده خلاقیت به شمار می روند، حال آن که در پرتو انگیزه الهی، هیچ یک از عوامل پیش گفته، محل حرکت خلاق فرد نیستند. زیرا ارزیابی منفی از فرد، وی را که برای ادای تکلیف الهی خویش، در حد وسع و توانش، به پا خواسته است، متوقف نمی سازد.

دادن پاداش احتمالی نیز فرد الهی را بی انگیزه نخواهد ساخت، زیرا اساساً تعریف پاداش در جهان بینی الهی، با تعریف پاداش در جهان بینی غیر الهی، متفاوت است. در جهان بینی الهی، در درجه اول اهمیت کسب پاداش اخروی و رضایت حق تعالی مطرح است، در حالی که پاداش در افق مادی، در پول و شهرت خلاصه می شود.

از سوی دیگر یک فرد الهی، به دنبال رقابت با دیگران نیز نیست که با عقب افتادن از آنان، احساس خسران کند، وی به دنبال ادای تکلیف، در حد وسع و توان خودش است و حتی خود را مکلف به پیروزی نیز نمی داند، چرا که آنچه که دین از فرد خواسته است، تنها و تنها در ادای تکلیف فرد خلاصه می شود، حال چه عمل او به پیروزی برسد و چه به پیروزی نرسد، وی در نهایت با ادای تکلیف خویش، خود را پیروز می داند، بر همین مبنا، محدود شدن انتخاب فرد الهی نیز وی را بی انگیزه نمی کند، زیرا زمانی که ادای

تکلیف مترادف پیروزی قلمداد شود، فرد الهی شکست خویش را نیز در مسیر ادای تکلیف، موفقیت و بهروزی تلقی می‌کند.

مؤلف پس از نقد نظریه پردازی‌هایی که به طرح انگیزه در فضای مادی پرداخته‌اند، از ویژگی مهم‌تر جهان‌بینی الهی که تربیت شخصیت خلاق و جامع‌الاضداد است، یاد می‌کند. وی با مقایسه جهان‌بینی مادی و جهان‌بینی الهی، به برخی از ویژگی‌های بالقوه خلاق جهان‌بینی الهی، به شرح زیر، تأکید می‌کند:

- دید الهی با طرح مبدا و معاد، انعطاف‌پذیری فوق‌العاده‌ای به تفکر فرد الهی می‌دهد، در حالی که دید مادی، از چنین ویژگی برخوردار نیست.

- دید الهی، با تأکید زنده بودن هستی، برون‌گرایی شدیدی را برای فرد الهی رقم می‌زند که دید مادی، فاقد این تحرک آفرینی است.

- جهان‌بینی الهی با تأکید بر شناخت نفس، درون‌گرایی عمیقی را برای انسان الهی پدید می‌آورد که دید مادی، از چنین خصوصیتی برخوردار نیست.

- جهان‌بینی دینی، با تأکید بر مسوولیت آدمی (در حدی که آموزه‌های دینی بیان می‌دارند، کسی که صبح کند و به فکر اصلاح امور مسلمانان نباشد، مسلمان نیست)^۱، نهایت انعطاف، توجه و تلاش را در فرد دین‌مدار، پدید آورده، رقم می‌زند.

- جهان‌بینی الهی با طرح کارنامه فردی و جمعی، تلاش مضاعفی را برای فرد الهی پدید می‌آورد، تلاش اخیر حتی با بسته شدن کارنامه جمعی و عقیم شدن

۱- سیکزنت می‌هایی در توصیه‌هایی که برای تربیت خلاق خود دارد، پیشنهاد می‌کند، سعی کنید هر روز هدف ویژه‌ای داشته باشید.

بستر اجتماعی خلایق، از منظر فرد دیندار، به بن‌بست نرسیده، وی خود را موظف به ادای تکلیف خویش، به صورت فردی می‌داند.

- جهان‌بینی الهی با ارایه الگوهای فردی (مانند نماز و روزه) و جمعی (نظیر حج و جهاد) که در بطن خود، قالب شکنی را به افراد می‌آموزند، افراد دین-مدار را به جای پذیرش قالب‌هایی که هر روزه در جامعه به آنان تحمیل می‌گردند، به سمت قالب‌شکنی سوق می‌دهد.

- جهان‌بینی الهی با تأکید بر داشتن انگیزه الهی در افراد دیندار، آنان را در عمل به سمت حماسه و عرفان سوق می‌دهد، در حالی که جهان‌بینی مادی، فاقد تحرک بخشی اخیر است.

- جهان‌بینی الهی با پرهیز دادن فرد از داشتن هرگونه دید جنسیتی و قومیتی، وی را از دیدهای کلیشه‌ای و قالبی جنسیتی و قومیتی می‌رهاند، در حالی که ویژگی اخیر در جهان‌بینی مادی، ملاحظه نمی‌شود.

دکتر منطقی در جمع‌بندی اجمالی مقایسه اخیر، یادآور می‌شود، نتیجه تربیت دینی در صورتی که دین ماهیت عرفانی-انقلابی خود را حفظ کرده باشد، و از سوی سردمداران متحجر و جزم‌اندیش، به صورتی عقیم و بسته‌نگر در نیامده باشد، تربیت شخصیت‌هایی است که جامع‌اضداد هستند و زندگی خلاق این افراد، دورنمایی از نظریه غایی خلایق را به معرض دید می‌گذارد، به این معنا که برخلاف توجه به مسایل جزءنگر که در جهان خلایق معاصر وجود داشته و سیطره دارد، در پرتو تربیت اخیر، زندگی خلاق، به مثابه خلایقی کلان‌نگر، مطرح هستند.

دکتر منطقی در این قسمت برای ارایه مصداقی از تربیت انسان‌های جامع-الاضدادی که یک زندگی خلاق را به معرض دید می‌گذارند، با عبور از انبیاء و اولیای الهی و با گذشتن از شخصیت‌های بزرگی مانند امام خمینی (ره)، با مطرح ساختن افراد عادی‌تر، می‌کوشد تا ثمره تربیت خلاق دینی را به معرض دید بگذارد. وی با مد نظر قرار دادن نمونه‌ای از بین مردم جامعه (شهید احمد کاظمی)، در صدد تبیین تربیت جامع‌الاضداد مکتب برآمده است.

دکتر منطقی در این قسمت، نخست از برخی از خلاقیت‌های جزءنگر شهید کاظمی یاد کرده، سپس از خلاقیتی فراتر، یاد می‌کند. وی در تشریح خلاقیت‌های جزءنگر شهید کاظمی، متذکر می‌گردد، وی کار تأسیس لشکر نجف اشرف را با گروهی ۱۰ نفره شروع کرد و سپس گروه کوچک خود را با استفاده از غنایم جنگی، به گردان و سپس به تیپ و در نهایت به لشکر، تبدیل کرد. بررسی عملکرد شهید کاظمی در طول جنگ، حکایت از آن دارد که وی در تمامی عملیات‌هایی که طراحی کرد، ضمن به کارگیری خلاقیت-ها، ابداع‌ها و ابتکارهای زیاد، همواره دشمن را در عملیات‌های اخیر دور می‌زد (که گاه این دور زدن، متضمن ۳۰ کیلومتر پیش‌روی در عمق دشمن و سر در آوردن از پشت نیروهای مورد نظر بود).

شهید کاظمی هنگامی که فرماندهی قرارگاه حمزه، در کردستان را پذیرفت، هم‌زمان با نفوذ در عمق ۱۰۰ کیلومتری خاک عراق برای محاصره پایگاه‌های کومله و دموکرات، کوشید تا با آنان به توافق برسد که عملیات مسلحانه خود را در کردستان متوقف سازند. علاوه براین، وی در کنار تغییر سیاست مرسوم امنیتی کردستان (که نیروهای نظامی را به صورت یک سیل و

هدف ثابت، در برابر دشمن قرار می‌داد)، با اتخاذ سیاست تهاجم فعال، چنان کومله و دموکرات را تحت فشار قرار داد که عملیات آن‌ها به مقدار زیادی در سطح کردستان، کاهش یافته، محدود شد. پیش گرفتن فعالیت‌های فرهنگی گسترده در سطح کردستان، از دیگر فعالیت‌های کارنامه شهید کاظمی در سمت فرماندهی قرارگاه حمزه بود.

شهید کاظمی پس از انتصاب به فرماندهی نیروی هوایی سپاه، این نیرو را با هواپیماهای جنگنده و هلی کوپتر کارآمدتر، بیش از پیش تجهیز کرد و نوعی از هلی کوپتر ساخت داخل را برای این نیرو، روی خط تولید فرستاد.

شهید کاظمی، در سمت فرماندهی نیروی زمینی نیز به حذف واحدهایی که به مناسبتی ایجاد شده و دیگر در سازمان رزم نیروی زمینی، باقی مانده بودند، اقدام کرد و به این ترتیب در جهت چابک کردن و منعطف کردن سازمان نیروی زمینی، گام‌هایی اساسی برداشت.

اما گذشته از خلاقیت‌های جزءنگر اخیر که ممکن است در سطح افراد مشابه (در جهان‌بینی مادی)، ملاحظه شود، دکتر منطقی از زندگی خلاقیتی یاد می‌کند که در اثر تربیت دینی، در شهید کاظمی و هر دست پرورده دیگری از مکتب، خود را به معرض دید می‌گذارد. به این معنا که شهید کاظمی با آن که ۳۰ سال از عمر ۴۷ ساله خود را در تشکیلات نظامی سپری ساخت و به طور معمول، انتظار می‌رود زندگی نظامی، روحیه و طبع خشنی به وی داده باشد، اوجی از عواطف را در زندگی روزمره خود، متجلی ساخت. به نحوی که پا گذاشتن روی مورچه‌ای، اشک وی را در می‌آورد. با کبوتران کنار پنجره اتاقش، ارتباط عاطفی داشت، با کودکان اطرافیان، روابط عاطفی عمیقی

داشت، به گونه‌ای که حتی بعد از شهادتش، نام او، اشک آنان را سرازیر می‌ساخت و چنان به دوستش مهر می‌ورزید که با شهادت وی، بیمار شده، در بستر بیماری می‌افتد. طبع لطیف او در برخورد با نیروهای تحت امرش نیز مکرر گزارش شده است.

شهید کاظمی با آن که با فرماندهی لشکر نجف اشرف، قرارگاه حمزه، نیروی هوایی و نیروی زمینی سپاه، اوجی از اقتدار را در کارنامه خویش ثبت کرد، اما در عمل، اوجی از تواضع را از خود به منصفه ظهور می‌نهاد. تصویر وی در تمامی تصویربرداری‌های جبهه و جنگ ناپیدا است و حرف‌های ضبط شده وی نیز، متعلق به هدایت عملیات‌ها است و علاوه بر همه این‌ها، با این که او فاتح خرمشهر بود، ولی هیچ‌گاه در گزارش فتح خرمشهر، خودش را فاتح این شهر، معرفی نکرد.

شهید کاظمی در برخورد با فرماندهان بالا دست خود، اوجی از صلابت را به معرض دید نهاده، در بسیاری از مواقع، در برابر درخواست‌هایشان، به آنان پاسخ نه می‌داد، ولی همین فرد در برخورد با نیروهای تحت امرش، اوجی از شفقت و نرم دلی را نشان می‌داد و حتی زمانی که به صورت وی ترکش اصابت کرد، پس از به هوش آمدن، حاضر به عقب رفتن از خط اول جبهه نشد و ترجیح داد که در کنار نیروهایش بماند.

مراتب نظامی شهید کاظمی از سویی و عملیات‌های قابل توجه او از سوی دیگر، خود به خود می‌توانند اوجی از غرور را در فرد دامن بزنند، حال آن که وی برخلاف شرایط پیش گفته، اوجی از انکسار نفس را در خود به نمایش

نهاد تا جایی که حتی دوستان صمیمی او به جز دیدن دست مجروح وی، از سایر مجروح شدن‌ها و جراحات‌های بدنی او بی‌خبر بودند.

شهید کاظمی با آن که اوجی از خلاقیت را در عملیات‌های خویش به معرض دید نهاده بود، با این همه در برابر انتقادهایی که از وی می‌شد، پذیرش از خود نشان می‌داد و بعدها انتقادهای تند و تیزی که از او شده بود، مایه شوخی و مزاح بین وی و منتقدانش را پدید می‌آورد.

شهید کاظمی با برخورداری از امکانات گسترده‌ای که در اختیارش بود، اوجی از ساده زیستی را در زندگی خود متجلی کرد، به نحوی که هنگام شهادت، بیش از ۲-۳ دست لباس، بیش‌تر نداشت و به همین ترتیب، با آن که فرماندهان مشابه، همواره چندین کیلومتر عقب‌تر از نیروهای تحت امرشان، هدایت عملیات را برعهده می‌گیرند، وی نه تنها در خطوط مقدم عملیاتی، همراه سربازانش می‌جنگید، بلکه گاهی شخصاً به کنترل خطوط شناسایی شده برای عملیات‌های آتی، اقدام می‌کرد و حتی یک‌بار در جریان بحرانی شدن خطوط عملیاتی، برای جلوگیری از سقوط خط، با دوستش به تنهایی، به درگیری با تانک‌های دشمن اقدام کرده، با بالا رفتن از آنها و انداختن نارنجک در لوله تانک‌ها، به انهدام آنها پرداخته بودند.

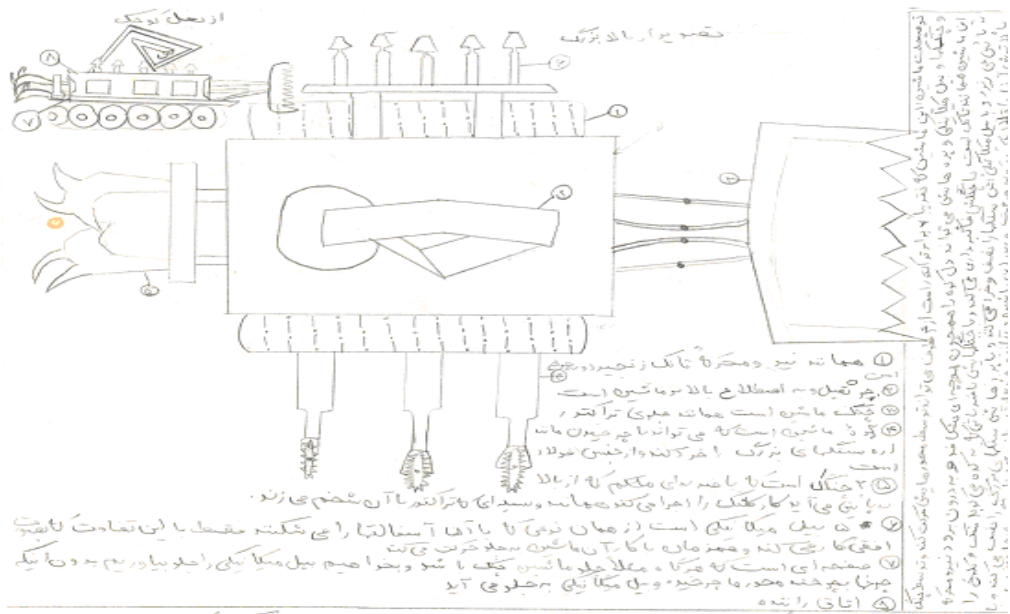
دکتر منطقی با ترسیم اجمالی زندگی و منش نمونه‌ای از دست پروردگان مکتب، نتیجه می‌گیرد، تربیت دینی، تربیتی است که به جامع‌الاضداد شدن انسان می‌انجامد و همین ویژگی، زندگی خلاق را برای فرد رقم می‌زند که برخلاف خلاقیت‌های جزءنگری که تاکنون، گزارش آن‌ها در ادبیات خلاقیت آمده است، پدیده خلاقیت کلان‌نگر را رقم زده، به معرض دید

می‌گذارد و این تحولی است که افزوده شدن دیدگاه الهی، می‌تواند در روند تحولی نظریه‌پردازی‌های خلاقیت پدید آورد.

فراز بعدی که مؤلف در آموزش خلاقیت در دوره دوم دبیرستان، به آن پرداخته است: «افزایش روحیه علمی - پژوهشی - تحقیقاتی دانش‌آموزان دوره دوم دبیرستان»، است. وی در ذیل این عنوان، به طرح ۷ زیر مجموعه، به شرح زیر، مبادرت ورزیده است:

- تشویق فرضیه‌پردازی (و آزمون آن) توسط جوان،
 - پیشنهاد اجرای طرح‌های عملی توسط جوان،
 - پیشنهاد اجرای طرح‌های پژوهشی توسط جوان،
 - درخواست ارایه ایده‌های جدید توسط جوان،
 - درخواست تدوین برخی از طرح‌های فنی توسط جوان،
 - درخواست تهیه برخی از طرح‌های آینده‌نگر (طرح‌هایی که از جنبه تخیلی برخوردارند)،
 - نقش نهادهای مدنی در بسترسازی‌های علمی - تحقیقاتی در سطح مدارس.
- مؤلف پیش از ورود در بحث عناوین فرعی مورد توجه، به یادآوری دو تذکر، پرداخته است، تذکر نخست، افزایش سطح سنی دانش‌آموزان دوره دوم دبیرستان و به تبع آن، دستیابی کامل به مرزهای تفکر انتزاعی است. از همین رو، برخلاف دوره اول دبیرستان که پژوهش‌گر در طرح‌های پیشنهادی به دانش‌آموزان، توجیه اقتصادی کارشان را درخواست نمی‌کرد، در این مقطع، به تناسب، توجیه اقتصادی طرح‌های ارایه شده دانش‌آموزان را تقاضا کرده است. به عنوان مثال، وی ضمن طرح سوژه‌هایی مانند: ارایه

طرحی برای انتقال سنگ‌های معدنی با حداقل ضایعات به پایین کوه (یا بالای دره)، تدوین طرحی برای استفاده بهینه از یک چشمه آب گرم، ارایه برنامه‌ای جهت جلوگیری از آتش زدن گازهای در حال فوران از چاه‌های نفت برخی از مناطق جنوبی کشور، تهیه طرحی جهت به بارش واداشتن ابرها و نظایر آن، برای دانش‌آموزان دوره دوم دبیرستان، آنان را ملزم به ارایه توجیه اقتصادی کارشان، همراه با ارایه طرح مربوطه ساخته است.

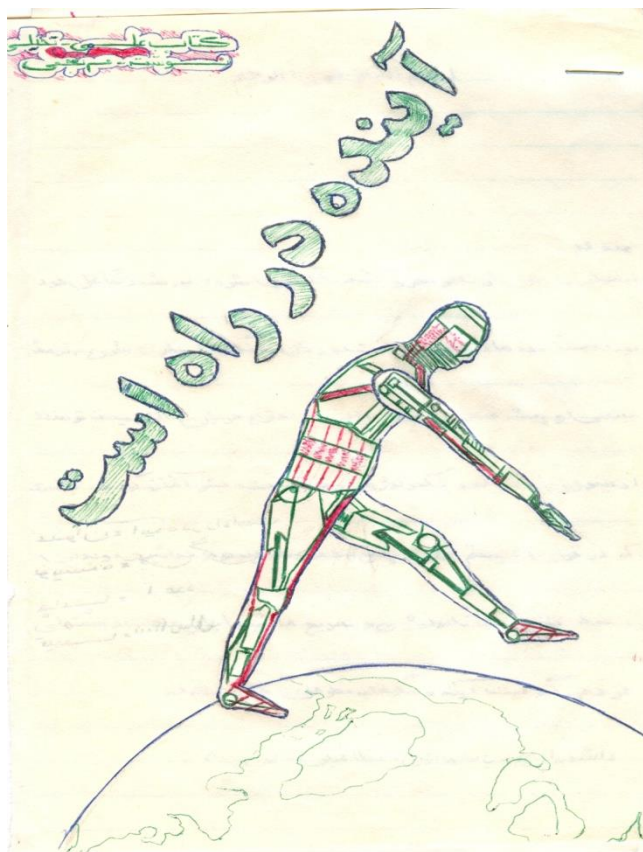


نکته بعدی که پژوهش‌گر به یادآوری آن پرداخته است، تردیدی است که گاهی جوانان در بدو ورود به جامعه، به خود پیدا می‌کنند. تردید اخیر جوان، در نتیجه ورود وی به جامعه و برخورد با چهره‌های برتر علمی و پژوهشی است که ممکن است سبب شود، جوان در ارزیابی مجددی که از خود دارد،

دچار تردید شده، اعتماد به نفسش کاستی یابد. از این رو ضرورت دارد تا هم‌زمان با آموزش خلاق دانش‌آموزان، با ارایه طرح‌های مناسب بدان‌ها، تلاش کرد با موفقیت جوان‌ها در طرح‌های مزبور، اعتماد به نفس آنان نزد خودشان و در برخورد با جامعه، فزونی گیرد.

دکتر منطقی ضمن شرح تجربیات خویش در این زمینه، و ارایه نمونه‌هایی عملی در همین جهت، بیان می‌دارد، وی با تقاضای تهیه جلد کتاب، تهیه یک نشریه، تهیه متن کتاب (غالباً علمی - تخیلی)، و درخواست تهیه کارهای هنری از دور ریختنی‌ها، در عمل جوانان را با توانایی‌ها و شایستگی‌هایی که داشتند، برخورد می‌داد و به این طریق سعی می‌کرد تا آنان، فارغ از چهره‌های برتری که در جامعه با آنان برخورد داشتند، با اتکا و اعتماد به نفس لازم، کار خودشان را طراحی و تدوین کرده، به ارایه آن پردازند.





مؤلف در عنوان تشویق فرضیه پردازی و آزمون آن، با یادآوری این که در نظام آموزشی ایران، پژوهش جای چندانی را ندارد، از فقدان الزام‌های مبتنی بر این مسأله، مانند عدم آموزش روش‌های تحقیق و غالباً آمار، به دانش‌آموزان یاد کرده، خاطرنشان می‌سازد، به همین سبب دانش‌آموزانی که از اطلاعات اولیه روش تحقیق و آمار بی‌بهره هستند، قادر به طراحی طرح‌هایی متناسب که در انجام کار به آزمون آماری آن‌ها بپردازند، نیستند. اما با این همه، دکتر منطقی با ارایه برخی از شواهد، از چگونگی سوق دادن جوانان به سمت فرضیه پردازی و تدارک شرایطی که به آزمون آن و در نتیجه مشخص

شدن صحت و سقم فرضیه ارایه شده می‌انجامد، یاد کرده است. نمونه‌هایی از موضوع‌های پیشنهادی مؤلف به دانش‌آموزان، در همین ارتباط، به قرار زیر است:

- طرحی برای آموزش بازیافت مواد برای کودکان پیش از دبستان، تهیه کنید.
- با تهیه پرسشنامه لازم، اثرات زیستی، روانی و اجتماعی بازی‌های ویدیویی را مورد بررسی قرار دهید.

- در مورد علل عدم استقبال گسترده دانش‌آموزان بزرگ‌تر از مسابقات علمی - خلاق، بحث کنید (دانش‌آموزان دوره دوم دبیرستان موظف هستند برای تهیه گزارششان، از مصاحبه نیز سود ببرند).

- برای کاهش فرار مغزها، چه طرح‌هایی به نظر شما می‌رسد، به تدوین آن‌ها پردازید.

- در مورد آسیب‌شناسی تربیت توام با محبت‌های افراطی، با ارایه شواهد لازم، بحث کنید.

پژوهش‌گر در پیشنهاد اجرای طرح‌های عملی، از دانش‌آموزان اجرای یک طرح نو و بدیع یا ارایه پاسخی ارزشمند به موضوع‌های مطرح شده برای آنان را درخواست کرده است. نمونه‌هایی از این موضوع‌ها که پژوهش‌گر اقدام به نمایش آن‌ها کرده است، عبارتند از:

- یک بازی ابتکاری (با موضوع فضایی یا درسی)، طرح کنید.
- یک پوستر آموزشی (در مورد اعتیاد یا تبعات مصرف زیاده از حد داروها)، تهیه کنید.

- یک بلوک تمبر (با سوژه‌های علمی یا متناسب با رخدادهای اجتماعی)، تهیه کنید.

- با استفاده از اشیای دور ریختنی، به تهیه یک کار هنری بدیع، اقدام کنید.

- یک موشک کاغذ بسازید که بیش‌تر از همه روی هوا بماند.

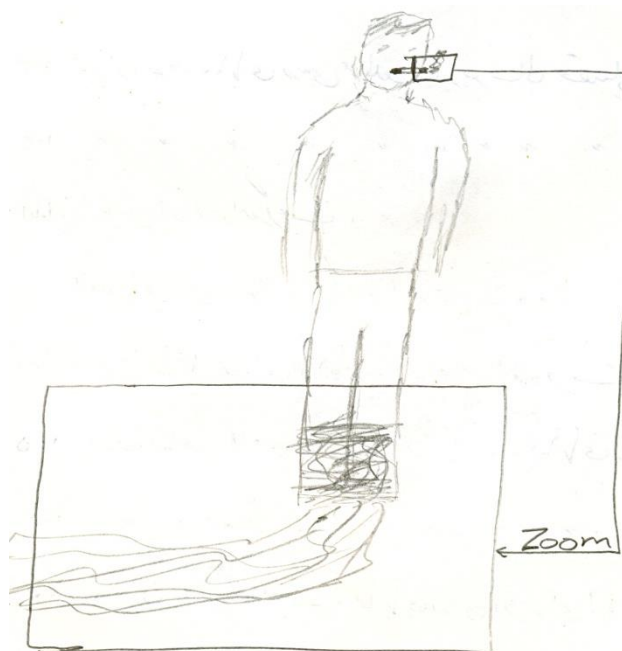
- یک سازه محافظ تهیه کنید که با آن بتوان یک تخم مرغ را بدون شکسته شدن، از پشت بام به حیاط فرستاد.

- یک خط رمزی ابتکاری، تهیه کنید.

- یک آدم فضایی، درست کنید.

- با الهام گرفتن از فرهنگ ایران، طرحی برای تزیین کاسه، بشقاب و لیوان‌های سفالی، تهیه کنید.

- دست به انجام یک حکاکی ابتکاری، روی یک سنگ یا چوب، بزنید.



- طرحی در جهت چگونگی ایجاد تحول در آموزش علوم تجربی در مدارس، ارایه دهید.
- اگر بخواهید دست به ایجاد یک رشته بین رشته‌ای جدید بزنید، رشته جدید از چه مشخصه‌هایی برخوردار خواهد بود.
- یک آزمون سنجش هوش برای کودکان زیر دبستانی، طرح کنید.
- یک آزمون اختصاصی (مانند آزمون توانایی ادراک فضایی افراد)، تهیه کنید.
- طرحی در جهت استفاده از حیوانات در جنگ، تدوین کنید.
- نظام آموزشی ایران در برخورد با مسأله جهانی شدن، نیازمند چه تغییراتی است؟
- معیارهای سنجش سلامت یک جامعه، چه مواردی هستند، آن‌ها را تهیه و تدوین کنید.
- برای کاهش فرار مغزهای دانش‌آموزان المپیادی، چه طرح‌هایی به نظر شما می‌رسد؟ آن‌ها را تهیه و ارایه کنید.
- اگر بخواهید به ارایه یک برنامه عملی جهت مبارزه با خرافات در جامعه اقدام کنید، چه راه کارهایی را مورد نظر قرار خواهید داد، چرا؟
- تصور کنید نظام، قادر به حل قطعی معضل کودکان خیابانی نیست و شما تصمیم به با سواد کردن آنان گرفته‌اید، چگونه می‌توان این طرح را محقق ساخت؟
- در مورد چگونگی گسترش جشن‌های ایران باستان در جامعه معاصر، طرح‌های لازم را تهیه کنید.

- یک جنگ زیستی (بیولوژیک) که قادر به انهدام مزارع کشت خشخاش افغانستان باشد را تهیه و ارایه کنید.

پژوهش‌گر در تشریح عنوان اخذ ایده‌های جدید از دانش‌آموزان، خاطرنشان می‌سازد، مقصود از ایده‌های جدید، مواردی است که برخلاف طرح‌های پژوهشی، اطلاعات اولیه و پیشینی در ارتباط با آن‌ها وجود ندارد. وی با به نمایش در آوردن نمونه‌هایی از کارهای خلاق دانش‌آموزان در این زمینه، به تشریح چگونگی اجرای اخذ ایده‌های جدید از جوانان دوره دوم دبیرستان می‌پردازد. برخی از موضوع‌های ارایه شده در این جهت، به قرار زیرند:

- برخی از کشورها از امکانات خود نهایت استفاده را می‌کنند، مثلاً در برخی از کشورهای آسیایی میانه که ماسه فراوانی وجود دارد، از ماسه، تیرک‌های مستحکمی درست می‌کنند و در ساختمان‌سازی به جای تیرآهن، از آن‌ها سود می‌برند. اگر نام این کار را علم بومی بگذاریم، با توجه به امکانات طبیعی ایران، حداقل ۴ زمینه را تشریح کنید که می‌توان در آن موارد، علم بومی داشت.

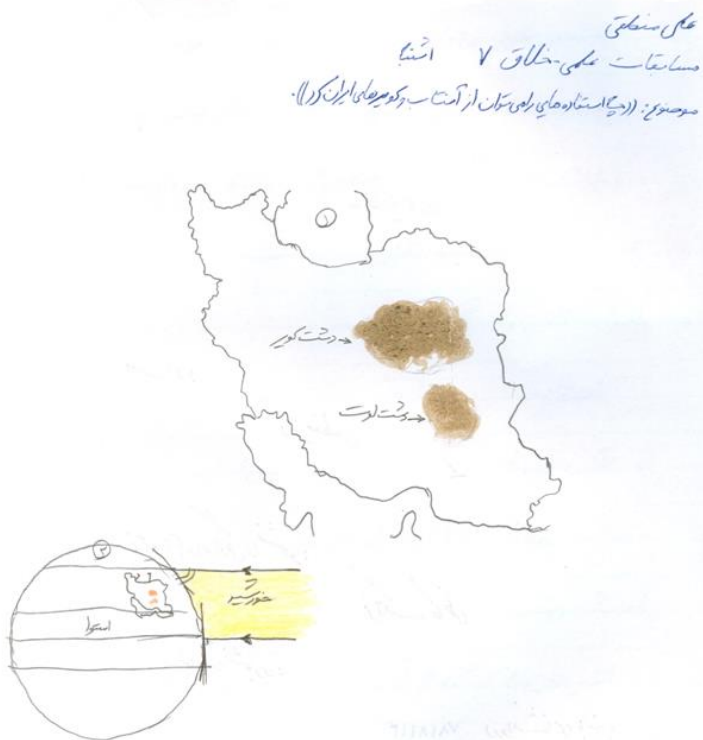
- اگر در راستای دستیابی به علمی بومی بخواهیم از آفتاب و کویرهای ایران سود ببریم، چه طرح‌هایی می‌توان براین مبنا، تهیه کرد؟

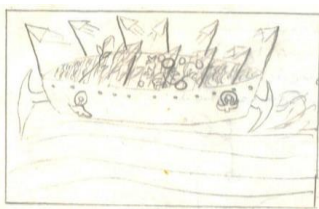
- طرحی برای کشت روی دریا تهیه کنید و آن را با توجیه اقتصادی لازم، ارایه کنید.

- در برخی از رودخانه‌های جنوب کشور، نوعی ماهی وجود دارد که با حرکات بدنش، برق تولید می‌کند. از این ویژگی در چه مواردی می‌توانید سود ببرید؟ هرچه به فکرتان می‌رسد را تدوین کنید.
- برای از بین بردن یک غده سرطانی، چه راهکارهای نو و جدیدی به ذهنتان می‌رسد؟ دست به ارایه این موارد بزنید.
- دستگاهی طراحی کنید که قادر به کاهش عصبانیت افراد باشد.
- طرحی برای بررسی تجربی تعبیر رؤیا، پیشنهاد کنید.
- اگر بخواهیم زبان ارتباطی خرگوش‌ها را کشف کنیم، این کار چگونه محقق خواهد شد؟
- پیامی برای موجودات فضایی دیگر، تهیه کنید.
- اگر بخواهیم یک رشته ورزشی (یا هنری) جدید، طراحی کنیم، این رشته از چه ویژگی‌ها و خصوصیات بر خوردار خواهد بود؟^۱

^۱ - پژوهش‌گر در این قسمت، ضمن یادآوری محدودیت خویش از نظر امکانات، خاطرنشان ساخته است که طرح‌های انتزاعی ارایه شده به دانش‌آموزان، شکل ایده‌آل کار نبوده، در صورتی که حداقلی از امکانات مالی لازم وجود داشته باشد، می‌توان موارد مورد نظر را به شکلی کیفی‌تر و به صورت عملی، محقق ساخت. به عنوان نمونه، می‌توان با تهیه ماهی‌های بادکنکی (ماهی‌هایی که موقع خطر، خود را به صورت بادکنک در آورده، در جریان صید، به همان ترتیب می‌میرند و در شکل‌های مختلف تیغ‌دار و بدون تیغ و اندازه‌های کوچک تا بزرگ، وجود دارند)، و ارایه آن به دانش‌آموزان، از آنان خواست تا مبتنی بر این محصول، به ارایه محصولی خلاق (نظیر ماهی بادکنکی که در شکم آن ساعت کار گذاشته شده است و عقربه‌های ساعت، روی سینه ماهی، حرکت می‌کنند، یا در شکم ماهی، ماشین کنترلی کار گذاشته شده است و ماهی بادکنکی در عین داشتن حالت دکوری، به مثابه یک اسباب بازی، می‌تواند مورد استفاده قرار گرفته، بر خلاقیت کاربر، بیافزایند)، دست بزنند.

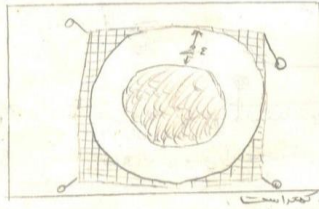
اگر در جهت دستیابی به علمی بومی بخواهیم از آفتاب و کویر های ایران سود ببریم، چه طرحهایی می توان بر این مینا تهیه کرد؟



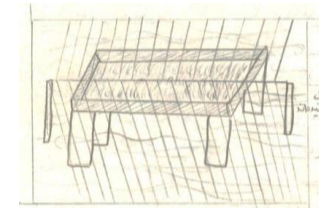


۱- طرح کشتی: در این طرح از یک کشتی بزرگ و تقریباً مستطیل استفاده می شود
 دمبر روی کمانه کشتی های مختلف قطعاً این تفاوت که به جای حمل آب با عمل
 می کند آب هم آب معمولی نه آبی که در آن مقداری از کوه های شیبه ای می باشد
 و مواد تقریباً کشته و نیز است این کشتی می تواند با کشتی پروری دریا سازنی
 می باشد و آمیج کشتی برای جلوگیری از موج های بلند در دو طرف کشتی استفاده می شود
 این کشتی در کایطه درشت شود و طبعاً اول و قسمت اصلی آن مخزن آب
 و طبعاً دوم و قسمت که یک آن را در حقیقت سطح کشتی است در دو رتادور

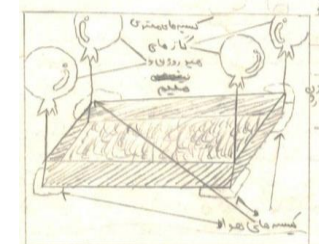
این کشتی آب یا شیبای است که آب مخزن را به سطح کشتی می رساند و آب های بی نظیر و از آنجایی که تبخیر در روی دریا یا
 بسیار بود سعی می شود آب سطح داده شود تا ضمن جذب توسط کلاه آبی ای اضافی نیز به سطح جذب تبخیر شوند در زیر این خاک
 چندین لایه است و در آخر نیز چندین لایه اضافی و خود دارد که اگر آب آبی اضافی آبی که به مخزن باز گردد و به سطح آنکه آب
 شود دریا وارد کشتی شود لایه کشتی نسبت به کشتی های دیگر باید بالاتر باشد و این طرح در دست نگارنده یک کشتی تاریخی می باشد که اعتباری



۲- طرح تیوب: در این طرح با دوختن یک تیوب بزرگ به شعاع ۱۰ متر به سطحی
 و سطح آن خالی است و از زیر پیچیده است از جنسی که قابلیت بادشایی
 را می سازد می توان یک پیچ را ساخت در این حالت چون کف تیوب بسته
 است می توان با یک آنکب و لی مقدور با کوه های شیبه ای می توان مخزن
 را به صورت دریا کاشت این تیوب عظیم با کشتی که دریا متصل است و همان
 اتمسفری می نسبی دارد به سطح دریا و به سطح می شود و با سطح بیرون تیوب
 تا داخل تیوب ۱۰ متر است که با نظریه (مخبر) یک زمین حاصل می گردد است



۳- طرح مستوی: در این طرح که جابجایی هم صحت می گیرد می باشد
 به روی یک طریقه ریخته می شود که در روی چهار ستون قرار دارند و
 که می این طرح به ارتفاع نیم متر بالای آبی دریا و از آن نشود
 و چون تبخیر زیاد است به وسیله چیزی آبی به این صورت
 که بر روی این طرح ستونی ایجاد می کنیم می توانیم بخاری که به سطح میانی در روز
 در شب مشمع شود در آن سوراخی که به سطح میانی در این کار می آید (اصولی
 فنی) آبی را به هم تراش می کنیم



۴- طرح گانه ها و هوای: در این طرح کسب های هوا در ۳ طرف مزروع
 قرار دارند که خود به تنهایی می تواند مزروع را نگاه دارد و می از آنجا که
 در هر ای طومانی مزروعی بلند می آید همان آبی در آنکه مزروع مزروع
 آب برود برای همین ۳ بانی کوچک که یک پیچ به از کار می بیند و هر
 وجود دارد که مانع از رفتن مزروع می نشوند و لایه های بلند دور
 هر مزروع مانع از رفتن آب به درون مزروع می شود

لازم به ذکر است که همان طوری که می دانیم دانشمندان
 می تواند بدون خاک و با دادن مواد مغذیه و آب و کل درون
 آن مقدور در آب * بدون کمک از خاک کشتی ها را پرورش
 داده می توان در تمام طرح های بالا که در طرح کشتی عملی باشد

دکتر منطقی در عنوان تدوین برخی از طرح های فنی، در درجه نخست اهمیت
 با یادآوری این که پسران به دلیل ساختار مغزشان، در تدوین طرح های فنی، به

طور نسبی، توانایی بیشتری در قیاس با دختران دارند، خاطرنشان می‌سازد، در سطح دختران، تدوین طرح‌های مربوط به خانه (که عمده اختراعات زنان در طول تاریخ، مربوط به این حیطة بوده است) و مسایل انسانی - اجتماعی و هنری، می‌تواند به شکل جایگزین تدوین طرح‌های فنی در پسران، مورد توجه قرار گیرند.

در درجه بعد اهمیت، به دلیل پیشرفت ذهنی که دانش‌آموزان دوره دوم دبیرستان در قیاس با شاگردان دوره اول دبیرستان دارند، می‌توان از آنان انتظارات بیشتری داشت، به همین سبب در جریان درخواست طرح‌های فنی، می‌توان از آنان در سطحی پیشرفته‌تر، توجیه اقتصادی طرح‌های ارایه شده‌شان را نیز درخواست کرد.

نمونه‌هایی از طرح‌های فنی ارایه شده به جوانان دوره دوم دبیرستان که پژوهش‌گر اقدام به نمایش آن‌ها کرده است، به شرح زیر هستند:

- اگر در مورد اختراع یک وسیله جدید مورد نیاز انسان‌ها، فکر و طرحی در سر دارید، آن را همراه با نحوه ساخت و طرز کارش، روی کاغذ بیاورید.

- وسیله‌ای طرح کنید که در کاهش محدودیت‌های افراد معلول، مؤثر واقع بیاید.

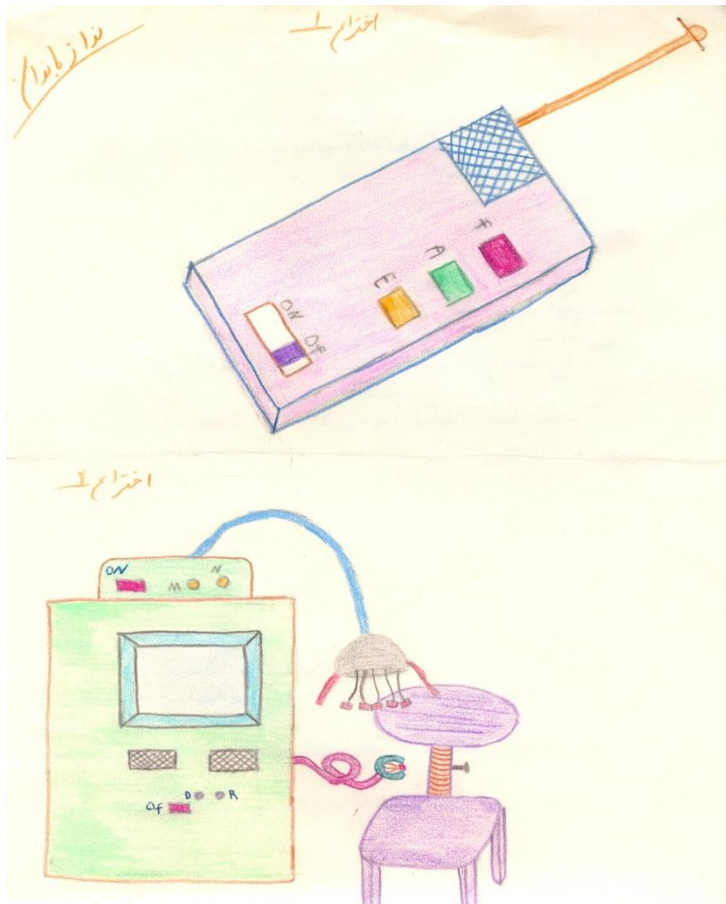
- یک دستگاه دروغ‌سنج طراحی و پیشنهاد کنید.

- طرحی تهیه کنید که بر مبنای آن یک کودک بتواند مادر گم شده خود را پیدا کند.

- برای انتقال آب از رودخانه پایین روستا به بالای روستا، طرح لازم را همراه با توجیه اقتصادی آن، تهیه و تدوین کنید.

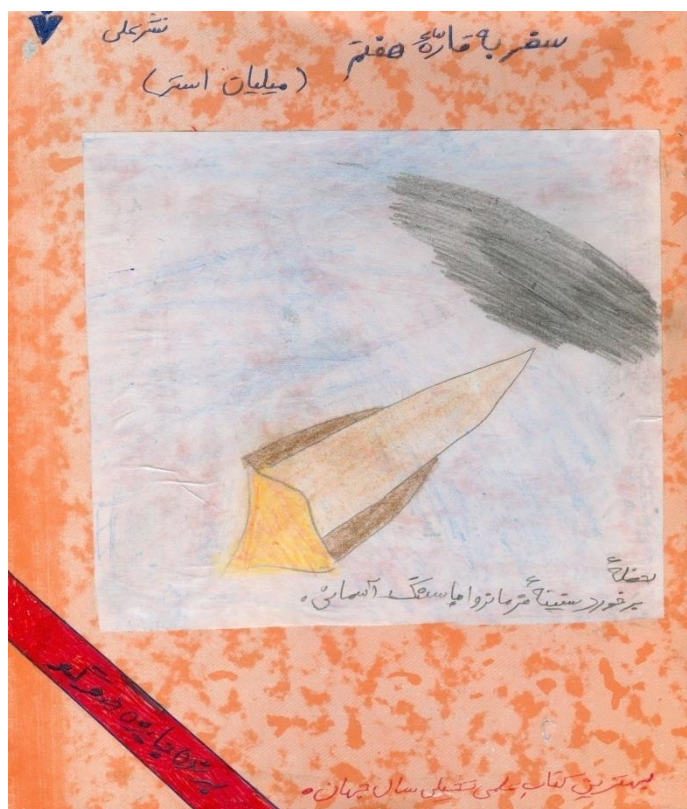
- برای شکار ماهی بدون وسیله، طرح یا طرح‌های مورد نظر خودتان را تدوین کنید.

- طرحی برای استخراج معدنی از عمق ۳۰۰۰ متری دریا، تهیه و ارایه کنید.



مؤلف، در ادامه، به پیشنهاد تهیه برخی از طرح‌های آینده‌نگر که از جنبه تخیلی برخوردارند و با تفکر انتزاعی جوانان نیز مناسب دارند، پرداخته است. نمونه‌هایی از موضوع‌های مطرح شده برای جوانان که پژوهش‌گر به نمایش آن‌ها پرداخته است، به شرح زیر است:

- کتابی علمی - تخیلی که قابل عرضه برای نوجوانان باشد، تهیه کنید.
- یک بلوک تمبر با موضوعی آینده‌نگر (مانند: هنر قرن بعد، نجوم در قرن بعد و نظیر آن)، تهیه کنید.
- زندگی انسان‌ها (گیاهان، حیوانات) در ۱۰۰۰ سال بعد را ترسیم کنید.
- نظام آموزشی ایران در قرن آتی، شاهد چه تحولاتی خواهد شد؟
- آموزش علوم در قرن بعد، چه تغییر و تحولاتی را به خود خواهد دید؟
- یکی از مباحث مورد نظرتان را که از جنبه‌ای آینده‌نگر برخوردار است (مانند تحول آموزش عمومی لازم برای مشاغل مختلف طی دهه‌های آینده، چگونگی ادغام فن آوری‌های ارتباطی جدید با زندگی روستایی، رفتارشناسی جوان در دهه‌های آینده و نظایر آن)، تشریح کرده، ابعاد و جوانب مختلف آن را مورد بحث قرار دهید.



مؤلف در آخرین عنوان بحث بسترسازی در جهت ایجاد روحیه علمی - پژوهشی در جوان، از نقش نهادهای مدنی در دامن زدن به روحیات علمی - پژوهشی در سطح دانش آموزان یاد می‌کند. وی با بیان این که در درجه اول اهمیت امکانات ضعیف آموزش و پرورش، جواب‌گوی سوق یافتن این نظام به سمت آموزش فعال و تربیت خلاق نیست و در درجه بعد در صورت وجود فرضی امکانات مزبور، باور سوق دادن نظام آموزشی به سمت پژوهش‌مدار شدن مباحث درسی، در اندیشه غالب مسوولان این نظام، وجود ندارد؛ نقش

نهادهای مردم‌یار را در ترویج روحیات علمی و پژوهشی دانش‌آموزان، برجسته می‌سازد.

نهادهای مزبور می‌توانند با طرح مسابقات علمی - خلاق در سطح مدارس (با موضوع‌هایی مانند: انجام کارهای بدیع، طرح ایده‌های نو و نظایر آن)، بسترسازی فرهنگی برای گسترش فرهنگ آموزش فعال و تربیت خلاق (با برگزاری نمایشگاه از کارهای خلاق دانش‌آموزان برای سایر شاگردان، اولیا و اولیای آموزشی، تهیه جزوه، برشور و نشریه در این جهت و مانند آن)، گام مثبتی در جهت سوق دادن ذهن دانش‌آموزان و جامعه به سمت آموزش فعال و پژوهش‌مدار بردارند.

لازم به ذکر است که نهادهای مدنی، می‌توانند با اخذ سفارش از مؤسساتی که دنبال ایده‌های برتر هستند یا با روی خط تولید فرستادن برخی از کارها و ایده‌های دریافتی از دانش‌آموزان (مانند کتاب - اسباب بازی‌ها، کارت پستال‌ها و تابلوهای ابتکاری تهیه شده آنان، فروش بازی‌های فکری طراحی شده توسط دانش‌آموزان، فروش طرح‌های تهیه شده شاگردان برای گبه، آثار سفال‌گری و نظایر آن)، درآمد لازم را برای پیش‌برد اقدام‌های فرهنگی خویش، فراهم سازند.

«بسترسازی جهت سوق یافتن نوجوان به سمت کارآفرینی»، آخرین فراز از مباحث دکتر منطقی، در آموزش خلاقیت در سطح جوانان دوره دوم دبیرستان را تشکیل می‌دهد. این عنوان، حاوی سه عنوان فرعی زیر است:

- استقبال اولیا از کارآفرینی فرزند در محیط خانه و بیرون از خانه،
- ضرورت نگاه مثبت مدرسه نسبت به مقوله کارآفرینی،

- ضرورت نگاه مثبت جامعه به مقوله کارآفرینی.

دکتر منطقی در بحث چگونگی زمینه‌سازی اولیا برای کارآفرینی فرزند در خانه، در دوره اول دبیرستان، از موادی مانند تشویق «کودک به انجام کارهای هنری (مکرمه‌بافی، کنف‌بافی، منجوق دوزی، معرق، سفال‌گری، گل چینی، ماکت‌سازی- با چوب‌های نرم- و نظایر آن)، انجام کارهای ابتکاری (مانند تهیه کارت پستال‌های مبتکرانه دست‌ساز، تهیه کتاب-اسباب بازی و نظایر آن)، سپردن تعمیرات جزئی خانه، واگذاری رنگ‌آمیزی اشیاء، وسایل و در و دیوار خانه و در صورت لزوم، تایپ، استخراج داده‌ها و نظایر آن‌ها برای اولیا، یاد کرد. والدین در برابر موارد پیش گفته، می‌توانند با فرزندشان قرار بگذارند که در صورت بدیع و مبتکرانه بودن کارشان، برخی از موارد مزبور را برای دادن هدیه به اطرافیان، از آنان خریداری خواهند کرد، و در غیر این صورت، خریدشان را از بیرون انجام خواهند داد، یاد کرد. به علاوه وی از ضرورت حمایت اولیا از کارآفرینی فرزند در محیط بیرون از خانه، سخن گفت، اما واقعیت امر این است که با بزرگ‌تر شدن فرزند و گسترش علایق وی، نقش خانواده در کارآفرینی او در خانه و جامعه، کم و کم‌تر خواهد شد و بالطبع نظام آموزشی و دیگر نهادهای اجتماعی، باید در این میان، برخوردی فعال و جدی‌تر را برعهده بگیرند.

بررسی‌های موجود دلالت بر آن دارند که بحث کارآفرینی در مدارس، در ادبیات جهان در چهار سطح مطرح گردیده است.

سطح نخست، اقتصادی کردن مدارس است. به عنوان نمونه، در چین، در ساعات خاصی، دانش‌آموزان به کارهایی مانند مونتاژ اسباب بازی و نظیر آن، می‌پردازند و در قبال کارشان، مزد دریافت می‌دارند.

سطح دوم، هدف حرفه‌آموزی به شاگردان را مدنظر قرار داده است. در برخی از کشورها، طرحی شبیه طرح کاد که سال‌ها پیش در ایران نیز اجرا می‌شد، اجرا می‌گردد و دانش‌آموزان چند ساعت از وقت آموزشی خود را در هفته در کارگاه خاصی می‌گذرانند تا در عمل با یک حرفه، آشنا شود.

در سطح سوم، حرفه‌آموزی با ارایه پشتوانه‌های نظری لازم، صورت می‌پذیرد. به عنوان مثال، هم‌زمان با راه‌اندازی رشته‌هایی مانند: راهنمایی گردش‌گران، تهیه انیمیشن، هنرهای نگاره‌گری، تجارت الکترونیک، آموزش جواهرفروشی و نظایر آن، نرم‌افزارهای لازم برای گردش‌گری، خدمات برای نوزادان و کودکان، کارآفرینی در منزل و نظایر آن، تهیه و هم‌زمان با حرفه-آموزی مورد نظر، در خدمت فراگیران قرار داده می‌شود.

در سطح چهارم، کسب درآمد، حرفه‌آموزی، ارایه پشتوانه‌های نظری لازم در حرفه‌آموزی و تربیت فرد کارآفرین، به شکل توانمند کردن مورد توجه قرار گرفته‌اند و دانش‌آموزان ضمن آشنایی با مباحث نظری کارآفرینی، ملزم هستند که یک پروژه کارآفرینی را تعریف کرده، محقق سازند.

مطالعات انجام شده حکایت از آن دارند که اجرای طرح‌های کارآفرین توسط دانش‌آموزان، ضمن آن که به ایجاد امنیت مالی در آنان می‌انجامد، بر اعتماد به نفسشان افزوده، میزان آسیب‌های اجتماعی را در این افراد، کاهش می‌دهد.

نظام آموزشی ایران تا رسیدن به سطح مقبولی از بسترسازی جهت کارآفرین تربیت کردن دانش‌آموزان، می‌تواند از طریق متون درسی (نظیر آموزش مبحث کارآفرینی و درخواست اجرای پروژه‌های کارآفرینانه)، به شکل نظری دانش‌آموزان را با مقوله کارآفرینی آشنا سازد.

نظام آموزشی به لحاظ عملی می‌تواند از طریق برنامه‌های فوق برنامه مدارس، اجرای طرح‌های گاه‌گاهی و اجرای برنامه‌های سامان یافته‌تر، در جهت کارآفرین تربیت کردن شاگردان مؤثر واقع شود.

فوق برنامه مدارس از طریق مواردی نظیر: برگزاری مسابقات کارآفرینی (انتخاب شاگردان و معلمان کارآفرین، به مسابقه نهادن تهیه پوسترهای آموزشی، درخواست تهیه کارت پستال‌های صادراتی، ایده‌یابی)، بسترسازی فرهنگی برای کارآفرینی (نمایش فیلم زندگی افراد کارآفرین، آوردن افراد کارآفرین برای گفت و شنود با دانش‌آموزان و مانند آن)، می‌توانند در مقوله کارآفرینی مؤثر واقع گردند.

برخی از مدارس در طرح‌های متفرقه خویش، با تشکیل بازارچه نیکوکاری، دادن سفارش تهیه وب سایت مدرسه به دانش‌آموزان، سپردن تعمیرات جزئی و رنگ‌آمیزی میز و صندلی‌های کلاس و مدرسه و نگهداری فضای سبز مدرسه به شاگردان، در عمل، گامی در مسیر کارآفرینی دانش‌آموزان خود برداشته‌اند.

بعضی از مدارس، به شکل سامان یافته‌تری، مقوله کارآفرینی را در دستور کار خود قرار داده‌اند. البته در نمونه‌های نادری، برخی از مدارس، به ایجاد تعاونی برای خانواده‌ها در مدرسه یا طرف قرارداد شدن اولیای مدرسه با

شرکت‌های تولیدی برای توزیع محصولات آن‌ها در سطح فروشگاه‌های شهر، توسط دانش‌آموزان، دست زده‌اند. اما در غالب موارد، اولیای آموزشی خلاق و نوآور (خاصه در مناطق دور و روستایی که مدارس در این مناطق، از آزادی عمل نسبی برخوردارند)، فرصت‌های مناسبی برای کارآفرینی دانش‌آموزانشان فراهم آورده‌اند. موارد مزبور از ساخت آزمایشگاه (با وسایل ابتدایی که دانش‌آموزان فراهم آورده‌اند) گرفته تا ساخت مرکز رایانه (با فروش محصولات کشاورزی یا کارهای هنری که دانش‌آموزان تهیه کرده‌اند)، و از شرکت در عمران و آبادسازی مدرسه (با شرکت مستقیم شاگردان در فعالیت‌های عمرانی مدرسه) گرفته تا تجهیز مدرسه (با فروش محصولات خیاطی حاصل از کار دانش‌آموزان مدرسه کار و دانش)، در نوسان بوده‌اند، اما همگی در تحرک بخشیدن به شاگردان و کارآفرین تربیت کردن آنان، مشترک بوده‌اند.

	کسب درآمد	حرفه آموزی	ارایه پشتوانه-های نظری لازم جهت حرفه آموزی	تربیت خلاق
سطح ۱	+			
سطح ۲		+		
سطح ۳		+	+	
سطح ۴	+	+	+	+

دکتر منطقی در آخرین عنوان این بحث که به نگاه مثبت جامعه به مقوله کارآفرینی پرداخته است، با تأکید این که بسترسازی جامعه در زمینه کارآفرینی، به دو عرصه بسترسازی اجرایی (مانند: ارایه دانش‌های جدید،

فناوری‌های مورد نیاز، تنظیم قوانین ساده، حمایت مالی اولیه از طرح‌های کارآفرین) و بسترسازی فرهنگی (نظیر تشویق نهادهای مدنی در جهت حمایت از کارآفرینان، نمایش فیلم، نشر مقاله و کتاب در زمینه کارآفرینی، مطرح کردن الگوهای کارآفرین و مانند آن‌ها)، باز می‌گردد، خاطرنشان می‌سازد، نظریه‌های ارایه شده در زمینه توسعه، از طیف گسترده‌ای (مانند توسعه مبتنی بر خودکفایی، توسعه مبتنی بر صادرات، توسعه مبتنی بر ایجاد شرکت‌های بزرگ و توسعه مبتنی بر کارآفرینی)، برخوردارند، اما شواهد موجود دلالت بر آن دارند، کشورهایی که در آن‌ها، دولت بستر لازم به لحاظ ارایه دانش‌های مورد نیاز، حمایت مالی و تنظیم قوانین ساده را در دستور کارشان قرار داده‌اند، موفق‌تر از کشورهای دیگری عمل کرده‌اند که از نظریه‌های غیر کارآفرینانه، تبعیت کرده‌اند.

دکتر منطقی در این قسمت یادآور می‌گردد، آنچه از آن یاد شد، به صورت نظری در نظام فرهنگی ایران، وجود دارد. به این معنا که قرآن به صراحت بر اهمیت کار تأکید ورزیده، و در آموزه‌های دینی، بالاترین ستایش‌های ممکن از کار شده است و در برابر، افراد بی‌کار، به شدت مورد سرزنش و نکوهش قرار گرفته‌اند. وی در ادامه می‌افزاید، اگر چه ویژگی‌های دیگری نظیر: سخت‌کوشی، تأمل قبل از ورود در کار، مهارت و خبرگی، ریسک‌پذیری و مانند آن که آموزه‌های دینی مطرح می‌سازند، مشابه همان ویژگی‌هایی است که نظریه‌پردازان مطرح کارآفرینی در جهان، به طرح آن‌ها پرداخته‌اند، اما ویژگی خاصی که در نگاه جهان‌بینی الهی وجود داشته، مزیت این دید بر دیدگاه‌های کارآفرینی غرب را می‌رساند، آمیخته کردن مقوله کار

با ارزش‌های الهی است، اما با وجود همه این‌ها، به دلیل فقدان بسترسازی فرهنگی از سویی و اقتصاد مبتنی بر نفت از سوی دیگر، زمینه‌های فرهنگی پیش‌گفته، در عمل بلااستفاده مانده‌اند.

از این رو در مقوله کارآفرینی نیز به نظر می‌رسد، با عدم آمادگی مدرسه و سایر نهادهای اجتماعی در ایران، سنگینی بار تربیت کارآفرین فرزندان، خود به خود متوجه خانواده‌ها می‌گردد.

به این ترتیب، مؤلف با طرح محورهای ۷ گانه و ارایه قریب به ۲۲۰ نمونه کار بومی و در عین حال خلاق دانش‌آموزان دوره دوم دبیرستان، بحث آموزش خلاقیت در سطح جوانان را به پایان برده است.

بسته آموزشی حاضر با شماره ۲۶۷۸ مورخه ۱۳۸۹/۱/۳۱ به تأیید مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی آموزش و پرورش رسیده است.

نظر دکتر حسن قاسم زاده، پدر خلاقیت ایران در مورد بسته آموزشی آموزش خلاقیت:

برنامه‌ی جامع پرورش خلاقیت دکتر منطقی که در برگیرنده‌ی سطوح پیش از دبستان، دبستان، راهنمایی و دبیرستان است، بدون تردید کاری عظیم و ماندنی است. این برنامه حاصل سالیان متمادی تجربه در پرورش خلاقیت کودکان، نوجوانان و جوانان در سطوح مختلف تحصیلی و نیز پژوهش و آموزش خلاقیت توسط ایشان است.

اهمیت کار دکتر منطقی از جمله در آن است که هم‌زمان به پرورش خلاقیت و نیز به پرورش جنبه‌های عاطفی کودک و نوجوان توجه نموده است. دکتر منطقی علاوه بر آموزش و پرورش خلاقیتِ عده‌ی کثیری از فراگیران در مدارس کشور، دارای تجربه‌ای بسیار مهم - پرورش هم‌زمان خلاقیت و جنبه‌های عاطفی فرزندان خود از تولد تا سطوح بالای آموزشی - نیز می‌باشد. با اطمینان می‌توان گفت که کم‌تر پدر و مادری - شاید در حال حاضر هیچ پدر و مادری - چنین موردی را تجربه کرده باشد.

برای آن که والدین قادر به آماده کردن فرزندان خود برای پرورش خلاقیت باشند، حداقل پیش نیاز آن است که به شیوه‌های علمی تربیت فرزندان خود آگاهی داشته و تربیت فرزندان از بدو تولد تا زمانی که هدایت آن‌ها را به عهده دارند. را به بهترین نحو ممکن انجام دهند. این امر نه تنها در پرورش خلاقیت که در کلیه‌ی جوانب زندگی شخص، نقشی کلیدی دارد. برنامه‌ی حاضر به والدین و نیز مربیان در نیل به این هدف کمک شایانی می‌کند.