

## КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ЗА НАЛИЧИЕ НА ЕМОЦИОНАЛНИ СТИМУЛИ В ОБРАЗОВАТЕЛНИТЕ МАТЕРИАЛИ ЗА III ГРУПА, СРАВНЕНИЕ С ОБРАЗОВАТЕЛНО НАПРАВЛЕНИЕ ЗА РАЗВИТИЕ НА ЕМОЦИОНАЛНА ИНТЕЛИГЕНТНОСТ

Карина Господинова

Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“

**Резюме.** Представеното изследване представлява задълбочен анализ на шест одобрени от МОН програмни системи за трета група, в които емоционалното възпитание е интегрирано. Те са сравнени с дидактичен авторски модел на образователно направление за възпитаване на емоционална интелигентност. Резултатите показват статистически значими разлики между шестте програмни системи, което предполага, че нивото на интегриране на емоционалното възпитание е различно сред тях. На втора стъпка е сравнена програмната система с най-висок резултат с дидактическия модел на авторско образователно направление, като статистическа значимост е отчетена за емоцията отвращение. Изведено е заключението, че моделът на авторско образователно направление обхваща цялостното емоционално образование в такава степен, в каквата то се покрива от цяла една програмна система.

**Ключови думи:** емоции; емоционална интелигентност; предучилищно образование; Екман; социално и емоционално възпитание/учене

### Изложение

Развитието на емоционална интелигентност от ранна възраст е въпрос на многобройни проучвания, тъй като в последните години широко се дискутира тенденцията за важността и ползите от нея във всички сфери на човешкия живот. В условията на задължително предучилищно образование от 5-годишна възраст е необходимо да се изследва до каква степен емоционалното образование е застъпено в съществуващите програмни системи и помагала за трета група.

Като член на Европейския съюз от 1 януари 2007 година, България следва Европейската рамка за развитие, която предвижда промени в образователната

система на всичките ѝ нива с цел постигане на учене през целия живот и повишаване на образователните резултати. Последните образователни реформи от 2016 г. отразяват тези тенденции. По-конкретно, според Закона за предучилищното и училищното образование<sup>1)</sup> предучилищното образование поставя основите на интелектуално, емоционално, социално, духовно-нравствено и физическо развитие, като се съобразява с възрастовите особености и потребностите на децата. То предлага развиване и на компетентности, необходими за личностна реализация и живот в съвременното общество. Това предполага емоционалното възпитание и образование да са интегрирани в учебния материал.

В допълнение към интегрираното емоционално възпитание може да се прилага и специално обособено образователно направление, състоящо се от книга за учителя и познавателна книжка за децата, което да бъде съобразено с възрастовите им специфики. Необходимо е към него да се предложи и тематично разпределение, да се формулират образователни стандарти. В текущото изследване се използва дидактичен модел на авторско образователно направление за възпитаване на емоционална интелигентност. То се състои от познавателна книжка и книга за учителя. На разработка подлежи тематично разпределение. Предназначено е за работа в трета група – първа подготвителна. Състои се от 32 педагогически ситуации, които протичат по повтаряща се рамка през цялата учебна година и са съобразени с изискванията за продължителност в съответната възрастова група. Законът за предучилищно и училищно образование предвижда възможност детските градини да работят по авторски и иновативни програмни системи.

Организирайки деня на децата в предучилищна група, учителят има право да надвиши минималния брой педагогически ситуации (15 за трета възрастова група) с до пет ситуации, или с още допълнително две, ако прилага иновативни и авторски програмни системи<sup>2)</sup>. От тази гледна точка Законът предлага голяма гъвкавост, което прави прилагането на дидактически модел на образователно направление за възпитаване на емоционална интелигентност реализуемо в практиката.

Настоящото изследването продължава съществуващо проучване на честотата на срещане на емоционални стимули (думи или изображение) в програмните системи, одобрени от Министерството на образованието (Gospodinova 2018), като надгражда, търсейки значими съответствия между тях. *Целта* на изследването е да проследи до каква степен емоционалните стимули в програмните системи се различават от тези в специализирано образователно направление по емоционална интелигентност.

За постигане на тази цел са формулирани следните *задачи*:

– да бъде подготвен речник с думи за шестте базови емоции, включващ техни синоними и производни;

– да бъде осъществен анализ на съществуващите тематични разпределения, книги за учителя и познавателни книжки за наличието на емоционални стимули под формата на думи или лицеви изображения;

– да бъдат сравнени съществуващите програмни системи с дидактическият модел на авторско образователно направление за възпитаване на емоционална интелигентност.

Съществуват множество теории за емоциите, като например предложените от Екман шест базови емоции – радост, тъга, гняв, страх, изненада, отвращение (Ekman 1992), теорията на Плутчик, състояща се от осем базови емоции, като той добавя интерес и възхищение (Plutchik 1994). От своя страна, Парот използва категоризация на емоциите по слоеве, като формулира три. На първи слой поставя следните шест емоции – любов, радост, изненада, гняв, тъга, страх. Следващият слой разгръща идеята в двадесет и пет второстепенни емоции, а третият е още по-прецизиран (Seyeditabari, Tabari & Zadrozny 2018).

В текущото изследване е използвана теорията на Екман за 6 базови емоции, която изучава ясно различимите лицеви изражения на емоциите. Така се избягва повторното категоризиране на емоционалните стимули в познавателните книжки от други лица, тъй като тези шест емоции могат да бъдат безпогрешно разпознати без значение от възраст, пол или раса (Ekman 1992). Използването на модела на Екман при разработване на образователното направление за възпитаване на емоционална интелигентност осигурява възможност на децата за лесно осъзнаване на емоциите, с които се срещат, дори и да не са имали никакво емоционално възпитание до момента, нито от дома, нито от детската градина.

### Методология на изследването

**Хипотезата** на текущото изследване може да се формулира, както следва. Съществува статистически значима разлика в разпределенията на емоциите между дидактически модел на образователно направление, предназначено за развиване на емоционална интелигентност, и образователно направление, което не е предназначено за това. В такъв случай, *алтернативната хипотеза* гласи, че статистически значима разлика между двата вида изследвани образователни направления не съществува.

За да се реализира текущото изследване, са използвани комплекти от познавателни книжки, учебни помагала и книги за учителя, както и съответстващите им тематични разпределения за шест програмни системи. Това представлява 50% от всички одобрени програмни системи за учебната 2018/2019 година<sup>3)</sup>. Програмните системи са „АБВ игри“, „Аз съм в детската градина“, „Вики и Ники“, „Моливко“, „Прикани пътечки“, „Ръка за ръка“. В допълнение е изследван и дидактичен модел на образователно направление за възпитаване на емоционална интелигентност – „Дъга от емоции“, с прилежащите към него материали. Поради многообразието от названия, използвани от из-

дателствата – познавателни книжки, учебни комплекти, помагала, програмни системи, дидактични системи и др., за улеснение на читателя в рамките на тази статия всички комплекти ще бъдат наричани *програмна система*, а материалите за работа с децата – *познавателни книжки*.

Процедурата на изследването включва създаването на речник, съдържащ думи за всяка от шестте емоции, както и техните синоними и производни. За целта е използван „Словоред“<sup>(4)</sup> – български онлайн синонимен речник. Използвани са 59 съществителни имена, 64 прилагателни имена и 60 глагола. Това прави общо 183 думи, които са разпределени между шестте емоции, както следва:

– радост – 37 думи, от които 17 съществителни имена, 11 прилагателни имена, 9 глагола;

– тъга – 29 думи, от които 5 съществителни имена, 13 прилагателни имена, 11 глагола;

– гняв – 37 думи, от които 11 съществителни имена, 14 прилагателни имена, 12 глагола;

– страх – 30 думи, от които 12 съществителни имена, 9 прилагателни имена, 9 глагола;

– изненада – 29 думи, от които 10 съществителни имена, 9 прилагателни имена, 10 глагола;

– отвращение – 21 думи, от които 4 съществителни имена, 8 прилагателни имена, 9 глагола.

Не е приложено специфично ограничение за думите, защото изследваните текстове се четат от учители с богата лексикална култура, а не от самите деца.

Източниците на данни са разделени в три групи.

А. Тематични разпределения – по едно за всяка програмна система, налични на сайтовете на издателствата.

Б. Книги за учителя – текстовете от тази група са подготвени, като информацията от книгите за учителя е разделена в отделни файлове по образователни направления.

В. Познавателни книжки – по една за всяко образователно направление, без физическа култура.

Източниците от група А и група Б са индексирани и обработени с текстообработваща програма dtSearch 7.92 (Build 8572). Използвани са Булеви фрази, както и така нареченото fuzzy търсене, или търсене на най-кратката разпознаваема част на думата, с цел намирането на производни. Примерната процедура за откриване на съществителни за емоцията радост е състои в две стъпки.

1. Създаване на стринг с всички съществителни от синонимния речник:

*радост\* or удоволствие\* or доволство\* or задоволство\* or веселие\* or ликуване\* or наслада\* or наслаждение\* or сладост\* or драгост\* or възторг\* or възхищение\* or забавление\* or развлечение\* or щастие\* or процъфтяване\* or бодрост\**

2. Проверка дали използваният стринг за някое от съществителните не съвпада и със стринг за прилагателно име. В този случай от общата бройка съществителни имена по образователни направления е извадена бройката за две конкретни прилагателни имена:

*радостн\* or радосте\**

Тази процедура е повторена за всички изследвани части на речта, за всяка от шестте емоции – общо 18 пъти.

Източниците от група В са обработени ръчно, като изображенията са разделени в 4 групи – лицеви изображения, одухотворени животни, предмети или емотикони. В преброяването за включени само изображения, които показват една от шестте емоции. Не са включени такива, разкриващи друга емоция или неутрални изображения.

Данните са групирани в независими променливи – програмна система, образователно направление, част на речта, вид изображение. Зависимите променливи са данните, получени за всяка една от базовите емоции.

Получените данни са обработени със Statistical Package for Social Sciences version 19 (IBM SPSS Statistics 23; SPSS Inc., Chicago, IL, United States). Приложени са описателна статистика – средноаритметична стойност (Mean) и стандартно отклонение (Standard deviation); коефициент на асиметрия (Skewness), коефициент на ексцес (Kurtosis), непараметричен еднофакторен дисперсионен анализ на Крушкар-Уолис (Kruskal-Wallis test).

### **Резултати от изследването**

Анализът на резултатите от изследването е извършен в 4 стъпки:

- обработка и анализ на данните за тематичните разпределения;
- обработка и анализ на данните за книгите за учителя;
- обработка и анализ на данните за познавателните книги;
- сравнителен анализ между получената информация от програмните системи и дидактическият авторски модел на образователно направление за възпитаване на емоционална интелигентност.

#### **1. Данни от тематичните разпределения**

Данните от тематичните разпределения са изведени и обработени отделно, тъй като те не се използват на ежедневна база от учителите. Това предполага по-малкото отражение, което честотата на срещане на думи за емоции би дала върху тяхната работа.

Наблюдава се преобладаване на емоцията радост, като средната ѝ стойност е 34 ( $SD = 41.8$ ,  $Min = 3$ ,  $Max = 116$ ) (таблица 1). Емоцията отвращение отсъства от текстовете на тематичните разпределения.

Изведени са данни за асиметрията (Skewness) и ексцеса (Kurtosis) на променливите. Вижда се, че нито една от емоциите няма нормално разпределение, аси-

**Таблица 1.** Описателна статистика за тематични разпределения

|                                | N          | Минимум    | Максимум   | Средна стойност | Стандартно отклонение | Коефициент на асиметрия |                   | Коефициент на ексцес |                   |
|--------------------------------|------------|------------|------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|                                | Статистики | Статистики | Статистики | Статистики      | Статистики            | Статистики              | Стандартна грешка | Статистики           | Стандартна грешка |
| Радост                         | 6          | 3,00       | 116,00     | 34,0000         | 41,76123              | 2,065                   | ,845              | 4,462                | 1,741             |
| Тъга                           | 6          | 0,00       | 5,00       | 1,3333          | 1,96638               | 1,675                   | ,845              | 2,666                | 1,741             |
| Гняв                           | 6          | 0,00       | 3,00       | ,5000           | 1,22474               | 2,449                   | ,845              | 6,000                | 1,741             |
| Страх                          | 6          | 0,00       | 9,00       | 3,0000          | 3,40588               | 1,367                   | ,845              | 1,168                | 1,741             |
| Изненада                       | 6          | 0,00       | 3,00       | ,6667           | 1,21106               | 1,952                   | ,845              | 3,657                | 1,741             |
| Отвращение                     | 6          | 0,00       | 0,00       | 0,0000          | 0,00000               |                         |                   |                      |                   |
| Валидна стойност N (по списък) | 6          |            |            |                 |                       |                         |                   |                      |                   |

а. Вид помагало = Тематично разпределение

метрията е силно положителна, като във всички случаи стойностите ѝ са по-големи от 1.37. За радост асиметрията е 2.07 ( $SE = .85$ ), а ексцесът е 4.46 ( $SE = 1.74$ ).

## 2. Данни от книгите за учителя

Описателната статистика за думите за емоции, засечени в книгите за учителя на шестте програмни системи, отново показва най-висока стойност за **радост** ( $n = 162$ ,  $M = 5.72$ ,  $SD = 10.96$ ) и най-ниска стойност за **отвращение** ( $n = 162$ ,  $M = .02$ ,  $SD = .18$ ), което реално почти отсъства (таблица 2). Наблюдавайки тази тенденция, може да се предположи, че подобна картина ще се наблюдава и при познавателните книжки.

Данните за асиметрията и ексцеса отново показват, че няма нормално разпределението на емоциите. Тук най-ниската стойност на асиметрия е 2.86 за **радост**, а най-високата – 10.19, за **отвращение**, с много силна острога на кривата – 108.66.

Интересно е да се отбележи, че броят на съществителните ( $n = 504$ ) е почти равен на броя на прилагателните ( $n = 559$ ), докато глаголите са почти наполовина ( $n = 291$ ).

**Таблица 2.** Описателна статистика за емоциите в книгите за учителя

|                                | N          | Минимум    | Максимум   | Средна стойност | Стандартно отклонение | Коефициент на асиметрия |                   | Коефициент на ексцес |                   |
|--------------------------------|------------|------------|------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|                                | Статистики | Статистики | Статистики | Статистики      | Статистики            | Статистики              | Стандартна грешка | Статистики           | Стандартна грешка |
| Радост                         | 162        | 0,00       | 59,00      | 5,7160          | 10,95812              | 2,862                   | ,191              | 8,434                | 0,379             |
| Тъга                           | 162        | 0,00       | 10,00      | 0,5247          | 1,56911               | 4,017                   | ,191              | 17,396               | 0,379             |
| Гняв                           | 162        | 0,00       | 14,00      | 0,3148          | 1,28282               | 8,132                   | ,191              | 81,697               | 0,379             |
| Страх                          | 162        | 0,00       | 38,00      | 1,4198          | 4,55570               | 5,680                   | ,191              | 38,370               | 0,379             |
| Изненада                       | 162        | 0,00       | 20,00      | 0,3642          | 1,86086               | 8,339                   | ,191              | 80,732               | 0,379             |
| Отвращение                     | 162        | 0,00       | 2,00       | 0,0190          | 0,17520               | 10,194                  | 0,191             | 108,661              | 0,379             |
| Валидна стойност N (по списък) | 162        |            |            |                 |                       |                         |                   |                      |                   |

а. Вид помагало = Книга за учителя

Използван е непараметричен еднофакторен дисперсионен анализ на Круш-кал-Уолис (Kruskal-Wallis test) за сравняване на медианите на всяка променлива за всяка една емоция, включена в извадката. В таблица 3 може да се наблюдават резултати, които показват значимост на теста за емоциите **радост** ( $\chi^2(5, n = 162) = 27.124, p = .000$ ), **тъга** ( $\chi^2(5, n = 162) = 14.729, p = .012$ ) и **гняв** ( $\chi^2(5, n = 162) = 13.509, p = .019$ ), когато се разглеждат спрямо програмните системи. Това означава, че  $H_0$  за еднаквост на разпределението на **радост/тъга/гняв** сред програмните системи може да бъде отхвърлена. Съгласно таблицата няма значими разлики при **страх, изненада и отвращение**.

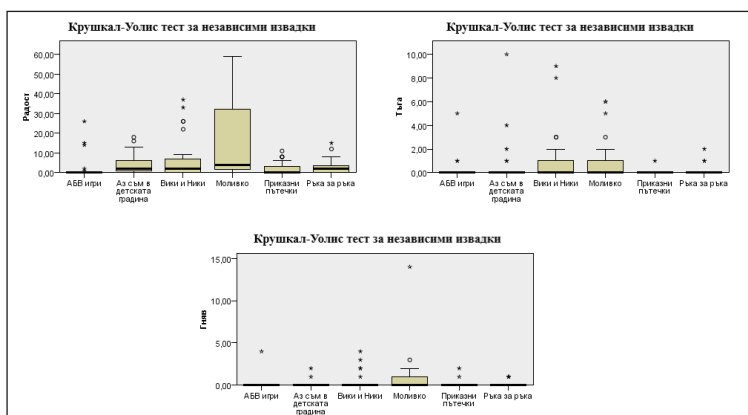
**Таблица 3.** Крушкар-Уолис тест за вариативност – книги за учителя

|                                                                  | N   | Програмна система  |               |                                         | Образователно направление |               |                                         |
|------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|---------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------------|
|                                                                  |     | Степени на свобода | Крушкар-Уолис | Асимптотична значимост (2-странен тест) | Степени на свобода        | Крушкар-Уолис | Асимптотична значимост (2-странен тест) |
| Радост                                                           | 162 | 5                  | 27,124        | .000*                                   | 8                         | 40.260        | .000*                                   |
| Тъга                                                             | 162 | 5                  | 14,729        | .012*                                   | 8                         | 30.072        | .000*                                   |
| Гняв                                                             | 162 | 5                  | 13,509        | .019*                                   | 8                         | 28.582        | .000*                                   |
| Страх                                                            | 162 | 5                  | 6,049         | .301                                    | 8                         | 54.049        | .000*                                   |
| Изненада                                                         | 162 | 5                  | 4,219         | .518                                    | 8                         | 24.965        | .002*                                   |
| Отвращение                                                       | 162 | 5                  | 4,025         | .546                                    | 8                         | 7..004        | .532                                    |
| Валидна стойност N (по списък)                                   | 162 |                    |               |                                         |                           |               |                                         |
| * Показват се асимптотични значимости. Нивото на значимост е .05 |     |                    |               |                                         |                           |               |                                         |
| Тестовата статистика е коригирана за равенства.                  |     |                    |               |                                         |                           |               |                                         |

С най-висока стойност за  $\chi^2$  е емоцията **радост**, което може лесно да се забележи и на фигура 1. Там програмна система „Моливко“ дава много значителна разлика на фона на останалите изследвани програмни системи. Разликата може да се забележи и при графиките на другите две емоции, изобразени на фигурата.

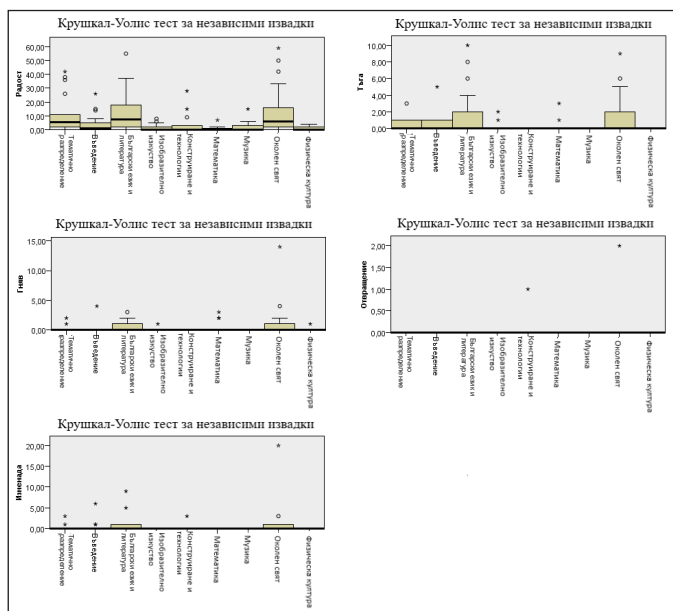
Оттук може да е направи изводът, че програмна система, която се откроява с най-съществена разлика в разпределението на емоциите, е „Моливко“, показваща значими резултати в 3 от 6 случая. Общият брой на думи за емоция също е най-висок в тази програмна система ( $n = 3025$ ).

Що се отнася до еднаквостта при разпределението на емоциите сред образователните направления, нулевата хипотеза на теста на Крушкар-Уолис може да бъде потвърдена само за **отвращение** – разпределението на тази емоция е еднакво сред всички образователни направления ( $\chi^2(8, N = 162) = 2=7.004, p = .532$ ). Значими различия се наблюдават при другите пет емоции.



Фигура 1. Графично представяне на резултатите от Крускал-Уолис тест за независими извадки по програмни системи

На фигура 2 са показани графично и разликите в разпределенията на емоциите при отделните образователни направления. Тук изпъкват като най-значими български език и литература и околна среда.



Фигура 2. Графично представяне на резултатите от Крускал-Уолис тест за независими извадки по образователни направления

### 3. Данни от познавателни книжки

Всяка програмна система разполага с познавателни книжки за всяко образователно направление, освен физическа култура. Разглеждайки таблица 4, може да бъде установена същата тенденция като при тематичните разпределения и книгите за учителя. Отново **радост** преобладава като емоция, демонстрирана на децата ( $n = 144$ ,  $M = 51.76$ ,  $SD = 83.51$ ), но тук стандартното отклонение има много висока стойност. Това означава, че разликите между ниските и високите стойности за емоция **радост** са доста съществени. **Отвращение** запазва тенденцията за най-слабо застъпена емоция ( $n = 144$ ,  $M = 51.76$ ,  $SD = 83.51$ ). От останалите четири емоции **тъга** изглежда най-застъпена, докато **гняв**, **страх** и **изненада** са приблизително с еднакви стойности, но по-ниски от тези на **тъга**.

Таблица 4. Описателна статистика за емоциите в познавателните книжки

|                                | N          | Минимум    | Максимум   | Стредна стойност | Стандартно отклонение | Коефициент на асиметрия |                   | Коефициент на ексцес |                   |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|                                | Статистики | Статистики | Статистики | Статистики       | Статистики            | Статистики              | Стандартна грешка | Статистики           | Стандартна грешка |
| Радост Изображение             | 144        | 0,00       | 540,00     | 51,7569          | 83,51184              | 2,872                   | ,202              | 10,504               | ,401              |
| Тъга Изображение               | 144        | 0,00       | 78,00      | 2,4444           | 7,57136               | 7,489                   | ,202              | 70,386               | ,401              |
| Гняв Изображение               | 144        | 0,00       | 14,00      | 1,0556           | 2,40273               | 2,888                   | ,202              | 8,820                | ,401              |
| Страх Изображение              | 144        | 0,00       | 37,00      | 1,6042           | 5,06216               | 5,190                   | ,202              | 30,655               | ,401              |
| Изненада Изображение           | 144        | 0,00       | 11,00      | 1,0903           | 2,08864               | 2,550                   | ,202              | 6,882                | ,401              |
| Отвращение Изображение         | 144        | 0,00       | 2,00       | ,0278            | ,20293                | 8,067                   | ,202              | 69,681               | ,401              |
| Валидна стойност N (по списък) | 144        |            |            |                  |                       |                         |                   |                      |                   |

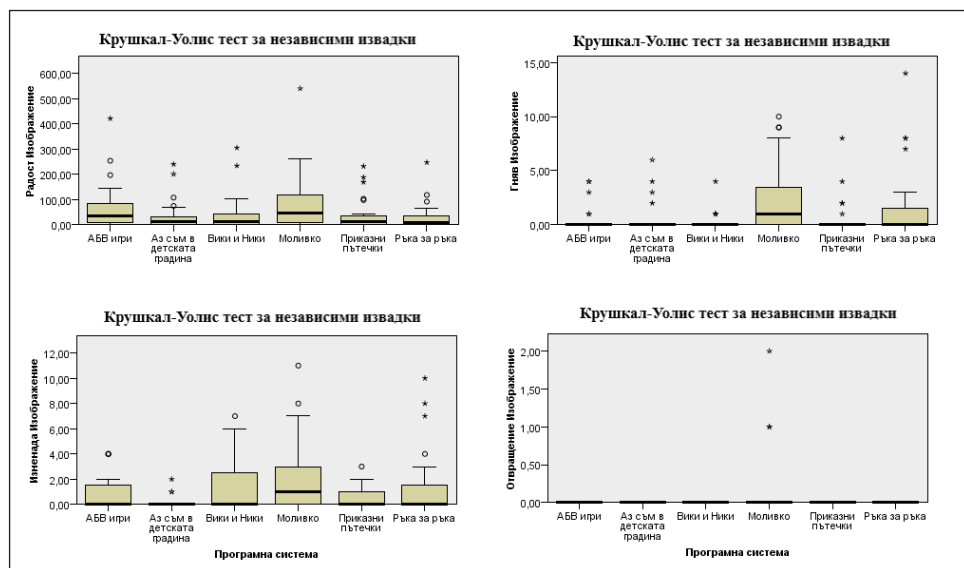
Анализирайки видовете изображения на емоции в познавателните книжки, може да се отбележи, че 57,6% от всички засечени изображения са на човешки лица, 26,3% са изображения на одухотворени животни, 10,8% са на предмети и само 5,3% на емотикони.

Тук непараметричният тест на Крушкар-Уолис показва значимост при **радост** ( $\chi^2(5, n = 144) = 11.522, p = .042$ ), **Гняв** ( $\chi^2(5, n = 144) = 14.042, p = .015$ ), както и за пръв път при **изненада** ( $\chi^2(5, n = 144) = 14.040, p = .034$ ) и **отвращение** ( $\chi^2(5, n = 144) = 15.211, p = .009$ ) (виж таблица 5). Данните показват разлики в разпределенията на емоциите, които се дължат на принадлежност към дадена програмна система. Може да се заключи, че емоции като **изненада** и **отвращение** са оценени като по-лесни за възприемате в картинен вариант. Няма значими разлики между програмните системи при **тъга** и **страх**.

Таблица 5. Вариативност – познавателни книжки

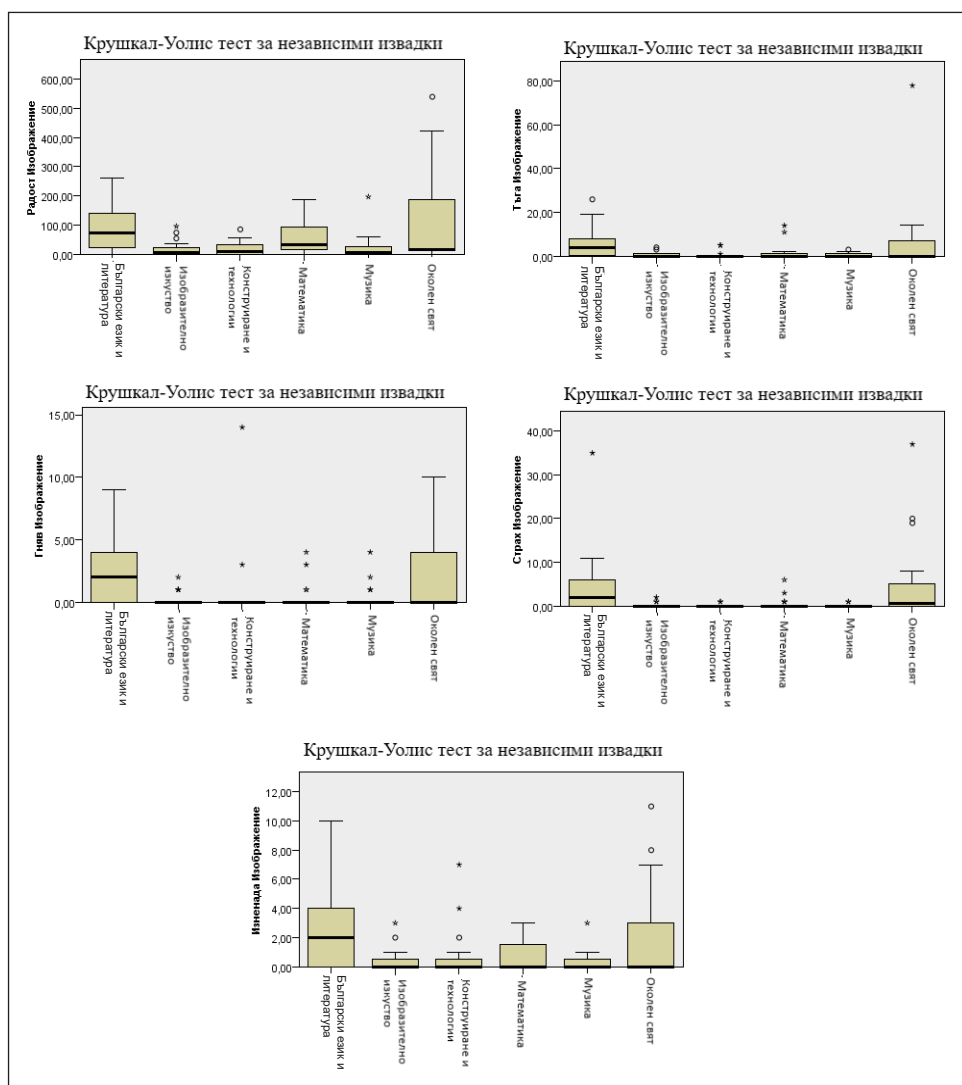
|                                                                  | N   | Програмна система  |               |                        | Образователно направление |               |                        |
|------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|---------------|------------------------|---------------------------|---------------|------------------------|
|                                                                  |     | Степени на свобода | Крушкар-Уолис | Асимптотична значимост | Степени на свобода        | Крушкар-Уолис | Асимптотична значимост |
|                                                                  |     |                    | Статистики    | (2-странен тест)       |                           | Статистики    | (2-странен тест)       |
| Радост                                                           | 144 | 5                  | 11.522        | .042*                  | 5                         | 27.277        | .000*                  |
| Тъга                                                             | 144 | 5                  | 5.005         | .415                   | 5                         | 30.690        | .000*                  |
| Гняв                                                             | 144 | 5                  | 14.042        | .015*                  | 5                         | 28.582        | .000*                  |
| Страх                                                            | 144 | 5                  | 5.286         | .382                   | 5                         | 54.049        | .000*                  |
| Изненада                                                         | 144 | 5                  | 12.040        | .034*                  | 5                         | 24.965        | .005*                  |
| Отвращение                                                       | 144 | 5                  | 15.211        | .009*                  | 5                         | 7.211         | .211                   |
| Валидна стойност N (по списък)                                   | 144 |                    |               |                        |                           |               |                        |
| * Показват се асимптотични значимости. Нивото на значимост е .05 |     |                    |               |                        |                           |               |                        |
| Тестовата статистика е коригирана за равенства.                  |     |                    |               |                        |                           |               |                        |

Изобразени на фигура 3 са графично представените данни за разлики между програмните системи. При **радост** и **гняв** ясно изпъква „Моливко“ като съ-



Фигура 3. Познавателни книжки – графично представяне на резултатите от Крушкар-Уолис тест за независими извадки по програмни системи

държащ най-значим брой емоционални стимули. При **изненада** разликите не са толкова съществени, но отново „Моливко“ изпъква. При **отвращение** отчетеният резултат се дължи на общо 3 показвания на емоцията в познавателни книжки на „Моливко“, при 0 показвания за останалите програмни системи.



**Фигура 4.** Познавателни книжки – графично представяне на резултатите от Крушкар-Уолис тест за независими извадки по образователни направления

Анализът на еднаквостта при разпределението на емоциите сред образователните направления показва, че нулевата хипотеза на Kruskal-Wallis test може да бъде потвърдена само за **отвращение** – разпределението на тази емоция е еднакво сред всички образователни направления ( $\chi^2(5, n = 144) = 7.211$ ,  $p = .211$ ) (таблица 5). Значими различия се наблюдават при другите пет емоции. Тези различия са графично представени на фигура 4. Във всички случаи водещи са български език и литература и околени свят. Тенденцията от анализа на книгите за учителя се запазва и при познавателните книжки.

#### 4. Данни от сравнение с дидактичен авторски модел на образователно направление „Дъга от емоции“

След анализ на горните резултати от шестте системи, участващи в подбора, е избрана тази, която най-силно се отличава по брой на емоционалните стимули от останалите програмни системи – „Моливко“. Има тенденция и кое образователно направление предоставя на децата най-много и най-разнообразни емоционални стимули, като при книгите за учителя това е „Околени свят“, а при познавателните книжки изпъква по-често „Български език и литература“. По тази причина последната стъпка от изследването ще бъде сведена до сравнение на образователно направление „Околени свят“ от програмна система „Моливко“, образователно направление „Български език и литература“ от програмна система „Моливко“ с авторско образователно направление за възпитаване на емоционална интелигентност „Дъга от емоции“.

Изследват се книгата за учителя на „Дъга от емоции“ и познавателната книжка. От всички засечени думи за емоция в книгата за учителя 62,2% са съществителни имена, 25,2% – прилагателни имена, и 12,6% – глаголи. Познавателната книжка на „Дъга от емоции“ съдържа 452 изображения на шестте базови емоции общо. От тях 33,4% лицеви изображения на хора, 6,4% – изображения на животни, 6,9% – изображения на одушевени предмети, и 53,3% – емотикони.

Описателната статистика показва преобладаване на емоцията **радост**, като средната ѝ стойност е 89.91 ( $SD = 119.4$ ,  $Min = 12$ ,  $Max = 540$ ) (виж таблица 1). Емоцията **отвращение** не отсъства при този анализ ( $M = 3.04$ ,  $SD = 8.3$ ,  $Min = 0$ ,  $Max = 36$ ), за разлика от предходните анализи на тематични разпределения (таблица 1), на книги за учителя (таблица 2) и познавателни книжки (таблица 3), където минималната стойност е 0, а максималната – 2.

Изведени са данни за асиметрията (Skewness) и ексцеса (Kurtosis) на променливите. Вижда се, че нито една от емоциите няма нормално разпределение, асиметрията е силно положителна, като във всички случаи стойностите ѝ са по-големи от 1.31. За **радост** асиметрията е 3.04 ( $SE = .501$ ), за **Тъга** е 1.63 ( $SE = .501$ ), за **гняв** – 2.23 ( $SE = .501$ ), за **страх** – 1.31 ( $SE = .501$ ), за **изненада** – 2.18 ( $SE = .501$ ), и за **отвращение** – 3.60 ( $SE = .501$ ).

**Таблица 6.** Вариативност – „Български език и литература“ (Моливко), „Околен свят“ (Моливко), „Дъга от емоции“

|                                                 | N          | Програмна система  |               |                         |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------|---------------|-------------------------|
|                                                 |            | Степени на свобода | Крушкар-Уолис | Асимптотична значимост, |
|                                                 | Статистики |                    | Статистики    | (2-страничен тест)      |
| Радост                                          | 21         | 2                  | 2.278         | .320                    |
| Тъга                                            | 21         | 2                  | 2.034         | .362                    |
| Гняв                                            | 21         | 2                  | 3.563         | .168                    |
| Страх                                           | 21         | 2                  | 4.124         | .127                    |
| Изненада                                        | 21         | 2                  | 1.254         | .534                    |
| Отвращение                                      | 21         | 2                  | 9.215         | .010*                   |
| Валидна стойност N (по списък)                  | 21         |                    |               |                         |
| *Показват се асимптотични значимости.           |            |                    |               |                         |
| Нивото на значимост е .05                       |            |                    |               |                         |
| Тестовата статистика е коригирана за равенства. |            |                    |               |                         |

Тестът на Крушкар-Уолис за независими извадки при този анализ показва, че съществува статистически значима разлика между български език и литература – „Моливко“, околен свят – „Моливко“ и „Дъга от емоции“ само при емоцията **отвращение** ( $\chi^2(2, n = 21) = 9.215, p = .010$ ) (таблица 6).

Всички останали емоции не показват статистически значими разлики. За емоцията **отвращение** може да се отбележи, че разликата се дължи на големия брой емоционални стимули на отвращение, които могат да бъдат срещнати в дидактичния модел на образователно направление „Дъга от емоции“ ( $n = 60$ ), за разлика от български език и литература ( $n = 1$ ) и околен свят ( $n = 3$ ).

### Изводи

От анализа дотук може да се заключи, че има наличие на статистически значима разлика между програмните системи, отразяваща „Моливко“ като най-силно интегрираща емоционалното възпитание, предлагайки най-високо съдържание на емоционални стимули в програмните материали. В допълнение се наблюдава значим превес на емоционални стимули в образователните направления „Български език и литература“ и „Околен свят“. От друга страна, при сравняване на тези две образователни направления от програмна система „Моливко“ с дидактичен модел на образователно направление за възпитаване на емоционална интелигентност може да се заключи, че предложеният дидактичен модел е адекватен на изследваните дотук, като в същото време надгражда над тях, предлагайки на децата възможност да опознаят в по-висо-

ка степен и отрицателни емоции. Като следствие от статистически значимата разлика при „Моливко“ в сравнение с останалите изследвани програмни системи може да се предвиди и превесът на дидактичния модел „Дъга от емоции“ над другите изследвани програмни системи.

Хипотезата за статистически значима разлика в разпределенията на емоциите между дидактически модел на образователно направление, предназначено за развиване на емоционална интелигентност, и образователно направление, което не е предназначено за това, може да бъде частично потвърдена. На база анализа може да се отбележи, че има вероятност за по-добро емоционално възпитание, използвайки специализираното образователно направление „Дъга от емоции“ поради факта, че то допринася за обогатяване емоционалния речник на децата. Като следваща стъпка обаче е необходимо да се провери за наличие и различия при един цялостен емоционален лексикон, включващ още емоции, както и техни нюанси. Изследване на отражението върху поведението на децата при работа с образователно направление „Дъга от емоции“ също е необходима стъпка.

В изследваните програмни системи се наблюдава осезаем превес на положителни емоции. От една страна, това се обяснява с тенденцията за по-честа употреба на думи с положителен заряд в сравнение с думи с отрицателен заряд, тъй като положително заредените думи имат по-слабо отражение върху емоциите на човек, отколкото негативно заредените думи (Garcia et al. 2012). От друга страна, емоциите могат да бъдат заразни. Този феномен представлява възможността емоцията да бъде предадена от едно лице на друго, като второто я приема несъзнателно дори и когато не съществува взаимодействие между лицата и липсва невербална комуникация (Kramer et al. 2014). Децата трябва да бъдат изкарани от състояние на афект, което може да бъде причинено дори само от разговор по определена тема, и да бъдат върнати към спокойно, дори радостно състояние. От тази гледна точка, отклоненията при емоцията **радост** са необходими и оправдани. По-високата честота на срещане на думи за положителна емоция може да се свърже и с изграждането на положителна представа от ученето като процес, както и от резултата от положените усилия.

Очаквано е наблюдението, че думи за емоции се срещат най-често при образователно направление „Околен свят“, тъй като неговата основна роля е да запознава децата в предучилищна група със социалните норми, ситуации и очаквания на света, в който живеят. На следващо място се нарежда образователно направление „Български език и литература“, което освен многото емоционални стимули за учители и в познавателните книжки предлага на децата да се докоснат до семантиката на емоциите чрез литературните текстове, които се изучават. Подобни резултати се виждат и в познавателните книжки.

Ниските стойности на думи за емоция в образователните направления по изобразително изкуство, музика и конструиране и технологии предполагат, че това е възможна посока за допълнително интегриране на емоционалното възпитание в учебните програми. Изкуството във всичките му форми предоставя необятно поле за изследване и осмисляне на емоциите, както и възможност за тяхното изразяване. Въпреки своята абстрактност изкуството допринася за по-достъпното и лесно разбиране на емоциите от децата.

Остава въпросът обучават ли се децата да боравят в чувствата си при толкова ниска концентрация на емоционални стимули и дори отсъстващи такива за някои от базовите емоции? Достатъчен ли е броят на емоционални стимули в книгите за учителя конкретно за негативните чувства?

В литературата не се среща отговор на въпроса колко точно пъти трябва да се спомене една емоция в продължение на една учебна година, за да бъде честотата на споменаване достатъчна за усвояването на определено умение – било то разпознаване, преработване на емоцията, емпатия и др. The Center on the Social and Emotional Foundations for Early Learning from Vanderbilt University (The Center on the Social and Emotional Foundations) обобщава, че е необходимо да се работи с емоциите ежедневно, за да се постигнат задоволителни резултати. Метаанализ на съществуващи системи за социално и емоционално учене, направен от CASEL, предполага, че освен с ежедневна работа с емоциите при децата трябва да се използват и програми за повишаване на емоционалната интелигентност на учителите, както и на родителите, за да бъдат постигнати наистина значими резултати.

### **Ограничения на изследването**

В настоящото изследване са използвани само думи, назоваващи конкретни емоции. Необходимо е изследването да се разшири, задълбочавайки се допълнително и в семантиката на самите текстове, използвани от учителите, както и тези, които достигат до децата. За целта трябва да се изгради масивен речник, включващ не само думи, но и фрази, предизвикващи конкретна емоция. Желателно е да се изследват и христоматиите към съответните програмни системи. Следваща стъпка може да включва сравнение между всички програмни системи, одобрени за съответната учебна година.

### **Заклучение**

Прилагането на дидактичен модел на образователно направление за възпитаване на емоционална интелигентност в практиката и изследването на отражението, което ще има върху децата, е необходимо проследяване и следваща стъпка за утвърждаването на работата с емоционална интелигентност като част от учебно-възпитателния процес. В заключение може да се отбележи, че емоционалните стимули не са равномерно разпределени нито

между образователните направления, нито между програмните системи, като цяло. Като резултат, една от изследваните програмни системи показва най-отчетлива разлика в положителна посока спрямо останалите и това е „Моливко“. На този етап емоционалното възпитание е изцяло в ръцете на педагогическото майсторство и усет към детайла на всеки учител.

## БЕЛЕЖКИ

1. Закон за предучилищното и училищното образование Обн., ДВ, бр. 79 от 13.10.2015 г. в сила от 1.08.2016 г.
2. Наредба № 5 от 03.06.2016 г. за предучилищното образование.
3. Списъци на познавателни книжки, учебници и учебни комплекти, които могат да се ползват в системата на предучилищното и училищното образование. 2018.
4. Slovoed.com [online] [viewed 2 February 2022]. Available from: <https://slovoed.com/synonymous/>
5. CASEL, 2013. *Casel Guide. Effective social and emotional learning programs* [online] [viewed 2 February 2022]. Available from: <http://casel.org/wp-content/uploads/2016/01/2013-casel-guide-1.pdf>
6. Seyeditabari, A. et al., 2018. Emotion Detection in Text: a Review. *Computation and Language (cs.CL)* [online] [viewed 2 February 2022]. Available from: arXiv:1806.00674
7. The Center on the Social and Emotional Foundations for Early Learning (n.d.) *Social Emotional Teaching Strategies*. [online] [viewed 2 February 2022]. Available from: <http://csefel.vanderbilt.edu/modules/module2/script.pdf>

## REFERENCES

- EKMAN, P., 1992. An Argument for Basic Emotions. *Cognition and Emotion*. **6**, 169 – 200.
- GARCIA, D. et al., 2012. Positive words carry less information than negative words. *EPJ Data Sci.*, **1**(3).
- GOSPODINOVA, K., 2018. Content Analysis of Several Preschool Program Systems in the Domain of Emotions – The Case of Bulgaria. *PUPIL: International Journal of Teaching, Education and Learning*, **3**(1), 146 – 163.
- KRAMER, A.D.I., et al., 2014 Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences Jun 2014 USA*, **111**(24), 8788 – 8790.
- PLUTCHIK, R., 1994. *The psychology and biology of emotion*. New York, NY: Harper Collins.

## CONTENT ANALYSIS FOR EMOTIONAL STIMULI IN PROGRAM SYSTEMS FOR PRESCHOOLERS, COMPARISON WITH TEACHING AID DEDICATED TO SEL

**Abstract.** The research gives a thorough analysis of six program systems for preschoolers that have emotional learning integrated within the materials and a specifically designed teaching aid for social and emotional learning. The results show that there is a statistically significant difference between the already existing programing systems on all the six emotions. This suggests that the level of integration of emotional learning is different within the program systems. The second step of the research compares the program system with the highest results, with the suggested teaching aid for social emotional learning and the results showed significance for the emotion Disgust. Based on the analysis it is concluded that the suggested teaching aid for social emotional learning covers the emotional education of preschoolers to the extends a whole program system does.

*Keywords:* emotions; emotional intelligence; pre-school education; Ekman; social and emotional learning

✉ **Mrs. Karina Gospodinova, PhD Student**

ORCID ID: 0000-0003-3010-7899

St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Veliko Tarnovo, Bulgaria

E-mail: D843@sd.uni-vt.bg