

Розділ: Психологія розвитку

УДК 159.922.6

Кластеризація показників пізнавальної сфери дошкільників в залежності від рівнів їх розвитку

Гарькавець О.М.

У статті «Кластеризація показників пізнавальної сфери дошкільників в залежності від рівнів їх розвитку» диференціюється досліджувана аудиторія за індивідуальними особливостями їх пізнавального розвитку; висвітлюється динаміка розвитку сфери дошкільників 6-р.ж. в залежності від особистості педагога, різних розвивальних програм та інших чинників. Автор виявляє та характеризує суттєві риси кожного отриманого кластеру з характерними ознаками особливостей дошкільників.

Ключові слова: кластер, когнітивна сфера, пам'ять, мислення, сприйняття, увага, дошкільники, рівень розвитку

В статье «Кластеризация показателей познавательной сферы дошкольников в зависимости от уровней их развития» дифференцируется исследуемая аудитория за индивидуальными особенностями их познавательного развития; освещается динамика развития дошкольников шестого года жизни в зависимости от личности педагога, различных развивающих программ и других факторов. Автор выявляет и характеризует существенные черты каждого полученного кластера с характерными признаками особенностей дошкольников.

Ключевые слова: кластер, когнитивная сфера, память, мышление, восприятие, внимание, дошкольники, уровень развития.

The article «Clusterization of Indicators of Preschoolers' Cognitive Sphere Depending on the Level of Their Development» differentiates the audience under study according to individual peculiarities of their cognitive development; the article covers the dynamics of development of 6-year-old preschoolers' sphere depending on the teacher's personality, different development programs and other factors. The author reveals and characterizes essential features of each cluster of preschoolers.

Key words: Clusters, Cognitive sphere, Thinking, Memory, Attention, Perception, Preschoolers, level of development

Проблема. Дитина народжується слабкою, безпорадною: тіло неслухняним, а розум не здатним до аналізу та логічних висновків. Вона має зародок для розвитку різних якостей, а стати особистістю може лише під впливом інших оточуючих людей. Немає чіткої визначеної моральної границі, коли дитина повинна почати свою освіту, але є чітко визначений період, коли її потрібно починати за законом. Це – вік коли дитина йде до школи. Навчання шестирічок дуже гостра проблема у нашому суспільстві. Дуже часто навіть великий досвід роботи педагогів навчальних класів з дітьми, не допомагає їм і вони okazуються безсилими при роботі з ними. Проблема підготовки дитини до школи, одне з важливіших питань в розвитку дитини. Останнім часом воно стає предметом спорів та дискусій, як серед науковців, працівників закладів освіти так і серед батьків. І для цього є відомі причини. Перша пов'язана із тим, що шкільні заклади потребують дітей психологічно готовими до навчання. Друга з причин полягає у тому, що поняття «психологічна готовність дитини до шкільного навчання» є широким і немає чіткого визначення, які вимоги виставляє суспільство. Кожна людська істота з моменту свого народження, готова до навчання, вона перебуває в стані набуття нових знань, тобто навчається. Згодом дитина попадає у дитячий садок, де процес навчання поділяється на низку нових невідомих ланок. Але відомо одне, що дитина, яка знаходиться в дитячому садку повинна бути всебічно розвинена на свій вік. Дошкільний вік, згідно з науковцями, - етап психічного розвитку дитини від 3 - 6 років. Він характеризується тим, що основною діяльністю є гра. Вона має дуже важливе значення для формування особистості дитини. У великій кількості літератури дошкільний вік поділяють на три частини: молодший дошкільник(3-4роки), середній дошкільний вік (4 – 5 років) та старший дошкільний вік (5 – 6років). У рамках ігрової та дослідницької діяльності проходять основні прийоми норм соціальної поведінки. Суттєвим у формуванні особистості дошкільника стає, те що мотиви та бажання малечі починають погоджуватися з іншими, виділяючи при цьому більш або менш значущі та важливі бажання дитини. Таким чином проходить перехід від імпульсивно - ситуативної поведінки до опосередкованої якимось правилом чи прикладом. В віці від 3-до 7 самосвідомість дитини розвивається на стільки, що можна стверджувати о започаткуванні формування дитячої особистості[3,44-116]. Крім формування особистості в той же час формується і пізнавальна сфера дитини.

Одним з головних чинників є розвиток пізнавальної діяльності дошкільника, яка входить до складу в психологічної готовності до школи.

Аналіз наукової літератури. Основне формування пізнавальної сфери дошкільників здійснюється під час навчання де розвиваються пізнавальні процеси: сприймання та відчуття, пам'ять, увага, мислення, увага. Як показує аналіз наукові дослідження, мають загальну спрямованість на вивчення окремих психічних процесів, психічних дій та їх загальний розвиток. Так, наприклад, зорове, слухове, кінестетичне сприймання досліджувались педагогами: А.М. Богущ, О.М. Леушиною та психологами: Л.І. Котлярова, О.І. Неклюдова, Н.Г. Агенусова; мислительні дії вивчали Л.І. Жуковська, пам'ять описувала та вивчала Т.Б. Хомуленко, П.І. Зінченко і А.А. Смирнов, С.І. Крутецкий, П.П. Булонський[4,13-60].

Науковці вважають, що в пізнавальній діяльності дитина вивчає не тільки оточуючий світ, самого

себе та процеси, які протікають в його психіці. Дошкільний вік є періодом інтенсивного формування психіки на основі тих задатків, які склалися в ранньому дитинстві. Надалі в дошкільному віці психічний розвиток йде по двом основним шляхам. З одного боку, продовжується розвиток природних форм психіки, з іншого проявляються та формуються соціальні форми психіки при безпосередній взаємодії дитини з предметом, де пізнання навколишнього світу вже сходиться до спілкування з дорослими. Таким чином у цьому віці відбувається багатогранний психічний розвиток. Багатовимірність шляхів та чинників, які впливають на психіку, складає нерівномірність розвитку окремих психофізіологічних функцій та сприяє більш прискореним темпам динаміці їх соціальних форм. Все це створює готовність до наступного розвитку дитини в умовах шкільного навчання.

В пізнавальну сферу науковці відносять багато важливих процесів (сприйняття, мовлення, мислення, увага, пам'ять та інші) які сприяють гармонічному розвитку дитини в цілому. У старшому дошкільному віці пізнавальний розвиток – складний, комплексний феномен, який до свого складу включає розвиток: сприйняття, мислення, пам'яті, уваги та уваги, які являють собою різні форми орієнтації малечі в навколишньому світі, в собі самому та регулюють його діяльність.

Удосконалення структури педагогічної діяльності та виявлення індивідуальних особливостей цієї діяльності, відкриває перспективи не лише для зростання професійної майстерності педагога, але й вплив на особистість дитини. Розвиток пізнавальної сфери малечі набуває особливої значущості, як в теоретичному, так і в практичному аспекті. Автор звертає увагу на те, наскільки у дошкільника розвинені ці процеси та який рівень розвитку вони мають наприкінці 6 року життя, залежить не тільки рівень його психологічної готовності до школи а й весь процес навчання у першому класі, тому ця проблема є актуальною.

Метою даної роботи є відображення результатів тестування пізнавальної сфери дітей брочу життя та за допомогою кластерного аналізу; виявлення динаміки їх розвитку в залежності від особистості педагога, різних розвивальних програм та інших чинників. У зв'язку з цим основне завдання статті полягає в комплексному дослідженні пізнавальної сфери та її корекції у старшому дошкільному віці.

Автором статті було проведено тестування з 2006 - 2010 н.р. у 6 навчальних закладах: ДНЗ№427 та НВК№15 м. Харків та 4 ДНЗ с. Елітне, Фрунзе, Южний, Кулінічі. На базі цих дошкільних закладів були проведені тестування пізнавальної сфери дітей дошкільного віку (усього 653 особи віком 5-6 років).

Методи. Для дослідницької роботи, з дошкільнятами були обрані наступні методики зі збірника «Готовність дитини до навчання» Психологічний інструментарій (рекомендований Вченою радою Інституту психології ім.Г.С.Костюка). Всі тести були направлені на виявлення рівнів та аналізу пізнавальної сфери дошкільника(вони визначають рівні розвитку: пам'яті, сприйняття, уваги, мислення).

Були використані наступні тестові завдання:

- ❖ Для визначення рівня зорового та слухового сприйняття - Тест «Знайди квадрат» та «Пишемо кружечками»
- ❖ Для визначення рівня мислення(словесно-логічного, образно-логічного, наочно-діючого) - «Послідовність подій», «Повтори малюнок», «Лабіринт»
- ❖ Визначення рівня пам'яті дошкільників(зорової, слухової, довільно - образної) використовувалися – «Впізнай фігуру», «Запам'ятовування 10 слів»
- ❖ Визначення розвитку рівнів уваги «Коректурна проба»[1,11-90].

Результати дослідження. Аналіз даних, був проведений за допомогою методу багатовимірного статистичного аналізу - кластерного аналізу, отриманих автором при дослідженні пізнавальної сфери дошкільників 5-6 р. ж та представлений нижче в таблицях, дендрограмах та діаграмах. В результаті отримали кластери або групи дошкільників 5-6 р. ж., які мають сумісні риси домінуючих показників пізнавальної сфери: пам'яті, уваги, мислення, сприйняття Було виділено 5 груп дошкільників. Для розпізнавання кожної групи проаналізуємо середні значення 27 ознак, які описують зорове та слухове сприйняття; мислення, зорову, довільно - образну та слухову пам'ять, увагу.

Класифікаційними ознаками в кластерному аналізі були показники які розділяються на три види: показники нижче норми(діти які при тестуванні отримали низький рівень) - N ; показники норма (діти які при тестуванні отримали середній та достатній рівень) – N; показники вище норми (діти які при тестуванні отримали високий рівень) – N. Середні значення кожного виду пізнавальної сфери наведені в таблиці 1 та 2.

Так зорове сприйняття оцінюється показником нижче норми - N (x7), показниками норми - N (x8), вище норми - N(x9), слухове сприйняття показники - N (x10), показники N (x11), N (x12); наочно – діюче мислення показники N (x13) показники норма (x14), показники вище норми N (x15), образно – логічне мислення N (x16), N(x17) показники N (x18), словниково – логічне мислення показник N , норма N(x20), вище норми N ; слухова пам'ять (x22),(x23),(x24); зорова пам'ять показники N (x25), N(x26), N (x27); довільно - образна пам'ять показники N (x28), N (x29) N (x30); увага показники відмічені (x31),(x32),(x33) [5,69-79].

Таблиця 1.

Середнє значення показників рівнів пізн. сфери дітей 6 р.ж. в кластері														
	Зорове сприйняття			Слухове сприйняття			Наочно-дійсне мислення			Образно-логічне мислення			Словн.-логічне мислення	
	Рівні			Рівні			Рівні			Рівні			Рівні	
	N↓	N	N↑	N↓	N	N↑	N↓	N	N↑	N↓	N	N↑	N↓	N
Клас	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20
1	3,71	12,4	3,28	4,28	12,1	3	3,7	14,1	1,5	3,85	13,7	1,8	4,4	13,7
2	1	11,8	9,2	2,4	13,2	6,4	1,6	10,6	9,8	0,8	14,6	6,6	0,6	14,4
3	0,25	16,3	6,58	1,66	19,4	4,7	2,5	17,5	4,6	1,08	17,5	6,1	0,8	17,9
4	0	7	19	0	10	16	0	22	4	1	24	1	2	22
5	4	22,3	0,66	5	21,6	0,3	3	23,6	0	8	19	0	3,3	13,3

Таблиця 2.

Середнє значення показників рівнів пізн. сфери дітей 6 р.ж. в кластері													
	Слухова пам'ять				Зорова пам'ять			Довільно-образна пам'ять			Увага(стійкість, перемикання)		
	Рівні				Рівні			Рівні			Рівні		
	N↑	N↓	N	N↑	N↓	N	N↑	N↓	N	N↑	N↓	N	N↑
Кл	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28	x29	x30	x31	x32	x33
1	1,28	2,28	13,14	4	2,71	14,14	2,57	3,14	12,8	3,42	3,71	13,14	2,57
2	7	1	14	7	1,8	13	7,2	0,2	12	9,8	1,8	13,4	7,2
3	6,25	0,41	18,66	5,9	0,75	18,7	5,58	0,4	20,3	4,2	0,41	15,83	8,75
4	2	1	7	18	0	8	18	1	10	15	0	6	20
5	10	2,66	15,66	8,6	1	18	8	1,6	20,6	4,6	3,66	19,66	3,66

Кластерний аналіз з використанням методу Уорда був реалізований в статистичному пакеті Statgraphics Int. Такий аналіз дозволяє виявити групи дошкільників з різним рівнем підготовки до школи, а саме рівнів розвитку пізнавальної сфери, що дозволяє диференціювати аудиторію з урахуванням індивідуальних якостей педагогічної діяльності. Кількість кластерів визначалася за критерієм особливостей педагогічної діяльності вихователів. Таким чином отримали 5 кластерів, які представлені на дендрограмі рис.1. [5, 69-79].

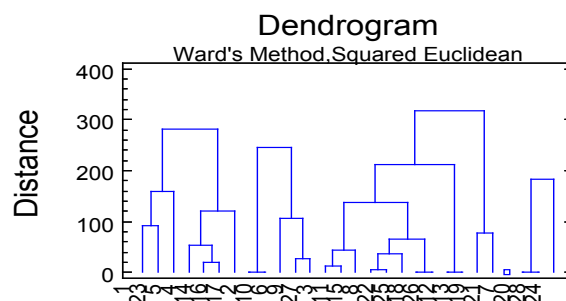


Рис.1. Кластери рівнів розвитку пізнавальної сфери, які описані за п'ятьма ознаками.

Таким чином отриманий I перший кластер, який характеризується, як «низько – середній». Ця група складається з дітей які мають за загальними ознаками низький або середній рівень показників пізнавальної сфери за всіма проведеними тестами. Характерною особливістю цього кластеру є те, що в даній групі присутні дошкільники, які не мають зовсім показників з достатнім та високим рівнем

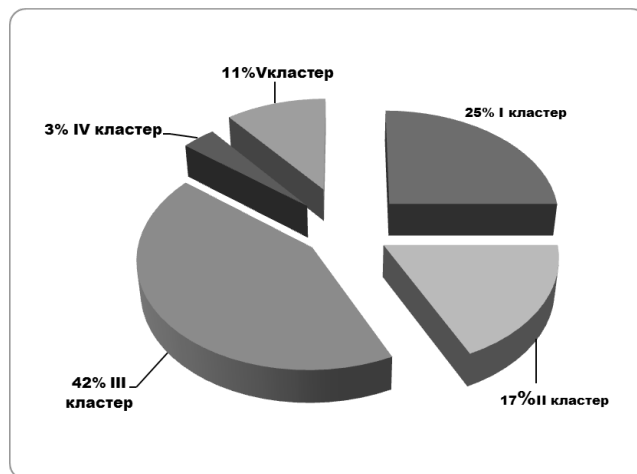
розвитку пізнавальної сфери. Отже, можна стверджувати, що дошкільники першого кластеру готові до шкільного навчання на рівні норми та дещо нижче норми. Це вказує на потребу додаткової корекційної роботи педагогів та психологів з дітьми цього кластеру. Ця група складає 25% всієї сукупності осіб, які обстежувались (відображено у діаграмі 1.).

II другий кластер визначився, як «достатньо - високий». Ця група складається з дітей, які мають за загальними ознаками достатній або високий рівень показників по всім проведеним тестам. Важливо відмітити, що в цій групі присутні дошкільники, які не мають показників з середнім або низьким рівнем розвитку пізнавальної сфери. Отже, можна стверджувати, що дошкільники готові до шкільного навчання на рівні норми та вище норми. А також можна зробити висновки про те, що діти мають не лише добрий рівень пізнавальної сфери але й повністю психологічно готові до шкільного навчання.

III третій кластер визначається як «середньо – достатній». Дана група дошкільників складається з дітей, які мають за загальними ознаками лише середній або достатній рівень показників по всім проведеним тестам. В цій групі присутні дошкільники, у яких відсутні показники з низьким або високим рівнем розвитку пізнавальної сфери. Дошкільники, які входять до третього кластеру готові до шкільного навчання на рівні норми. Висновок слідує, що діти повністю психологічно готова до шкільного навчання. Дана група за численністю переважаюча і становить 42% всієї сутності.

IV четвертий кластер визначається, як «високий». Це одна з груп дошкільників, які обстежувались. Четвертий кластер визвав велике зацікавлення, оскільки, це група дітей лише одного педагога – вихователя з одного дошкільного закладу. Усі діти, які потрапили в кластер, при тестуванні показали максимально високий рівень при тестуванні пізнавальних процесів. У дітей відсутній низький, середній та частково достатній рівень, та лише показники образно-логічного мислення мали – достатній рівень. Але це можна вважати показниками норми так як цей вид мислення напряду залежить від розвитку уяви, яке повністю і максимально розвивається лише к 7 року життя. Чисельність даної групи складає 3 % від всієї сукупності дітей та зображені на дендрограмі 1.

V п'ятий кластер характеризується, як «середній». В даний кластер увійшли діти, які мають середньостатистичні значення рівнів розвитку: пам'яті, мислення, уваги, та сприйняття. Отже, можна стверджувати, що такі дошкільники мають нормальний рівень розвитку пізнавальної сфери та психологічно готові до шкільного навчання. Кількість таких дітей складає – 11% всієї сукупності протестованих дошкільників.



Діаграма 1. Діаграма розподілу у відсотках кластерів дошкільників за рівнем розвитку їх пізнавальної сфери

Таким чином, використавши кластерний аналіз можна отримати повний перелік характеристик кожного кластеру. Якщо проводити аналіз протягом кількох років, то можна простежити динаміку розвитку пізнавальної сфери дошкільників бр.ж.в залежності від особистості педагога, різних розвивальних програм та інших чинників. В результаті даного аналізу виявляється ідеальна сутність внеску кожної кластерної групи дітей та впливу чинників на розвиток пізнавальних процесів дошкільників, кожного з п'яти кластерів, а саме «низько – середній», «достатньо - високий», «середньо – достатній», «високий», «середній».

Висновки: аналізуючи результати досліджень отримані автором протягом кількох років, можна стверджувати о зв'язку між отриманими кластерами та результатами педагогічної діяльності вихователів. При цьому треба зазначити, що отримані кластери мають, ідеальну сутність та свій характерний опис, що важливо для подальшої корекційної роботи з дітьми вихователів, психологів та логопедів.

Наукова новизна статті полягає виявленні кластерів дошкільників з різними характеристиками, які дозволяють:

- 1) диференціювати досліджувану аудиторію за індивідуальними особливостями їх розвитку та впливу різних факторів на розвиток пізнавальної сфери;
- 2) виявити суттєві риси кожної підгрупи дошкільників для складання подальшої

індивідуальної роботи з ними;

3) виявити вплив факторів на розвиток пам'яті, мислення, уваги та сприйняття від яких вони можуть залежати\$

4) виявити раніше не відомі спектри проблеми, що аналізується/

Література

1. Готовність дитини до навчання / Упоряд.: С.Максименко, К.Максименко, О.Главнік. – К.: Мікрос –СВС, 2003. – 112с.
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. К., 2004. – С.3-29.
3. Мухина В.С. Психологія дошкільника. М., Просвещение, 1975.- 239с.
4. Навчання і виховання дітей дошкільного віку. / За ред. Артемової Л.В., Лебедевої З.Є. – К.,1974. – 223с.
5. Пономаренко В.С., Малярець Л.М. Багатовимірний аналіз соціально-економічних систем: Х.: Вид.ХНЕУ, 2009. - С.69-76.