

ИНСТИТУТ ЗА ИЗСЛЕДВАНИЯ
В ОБРАЗОВАНИЕТО

Анализ на последствията за учебния процес, учениците и учителите от обучението от разстояние в електронна среда през учебната 2020/2021 година

Асенка Христова

д-р Светла Петрова

доц. Екатерина Тошева

Институт за изследвания в образованието

юли 2021 г.

Съдържание

Въведение	10
Методология на изследването	12
Дизайн на изследването	17
Учители: структура на извадката	17
Ученици: структура на извадката	19
Обучението от разстояние в електронна среда през погледа на учителите	23
Ресурси	24
Квалификация и опит на учителите за преподаване в дигитална среда	25
Процеси	31
Организация на учебния процес от разстояние	31
Използвани платформи за провеждане на обучение от разстояние в електронна среда	35
Осигуряване на непрекъснат учебен процес от разстояние в електронна среда	37
Създаване и използване на дигитални ресурси	38
Структуриране на процеса на преподаване и учене в електронна среда	42
Оценяване на учениците и обратна връзка за резултатите	49
Основни предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда	50
Резултати за учителите	54
Самоефикасност на учителите	54
Самоефикасност на учителите при използване на ИКТ в образователния процес	56
Самоефикасност на учителите при избора на дигитални инструменти	60
Самоефикасност при преподаването в електронна среда	64
Самоефикасност при управлението на учебния процес в електронна среда	68
Синдром на професионален „бърнаут“ от преподаването от разстояние в електронна среда	71
Резултати за учениците	73
Адаптиране на учениците към обучението от разстояние в електронна среда	73
Участие на учениците в учебния процес от разстояние в електронна среда	75
Резултати за учениците: интерес, мотивация, ангажираност и академично представяне	77
Резултати за учениците: умения	79
Резултати за учениците: взаимодействие	80
Притежавани педагогически умения и ресурси за подкрепа на ученето според самооценката на учителите	81

Насоки към политиките за учителите	82
Обучението от разстояние в електронна среда през погледа на учениците	85
Ресурси	85
Ресурсно осигуряване и създаване на безопасна електронна среда	85
Процеси	96
Организация на учебния процес от разстояние	96
Ефективност на преподаването и на прилаганите методи и стратегии в условията на обучение от разстояние	105
Резултати	114
Емоционална, когнитивна и поведенческа ангажираност на учениците към училището и учебния процес	115
Поведенческа ангажираност	115
Когнитивна и метакогнитивна ангажираност	123
Самооценка на способностите за учене в условията на обучение от разстояние	130
Самоуправление в учебен контекст в условията на обучение от разстояние	134
Обща удовлетвореност на учениците от обучението от разстояние	138
Основни изводи и препоръки	140
Училището по време на обучението от разстояние в електронна среда	142
Ресурси	142
Техническа и технологична обезпеченост за провеждане на обучение от разстояние в електронна среда	142
Достъп до виртуална учебна среда	147
Професионално развитие на учителите за преподаване в дигитална среда	148
Процеси	152
Организация на учебния процес от разстояние	152
Участие на учениците в обучението от разстояние в електронна среда	154
Използвани платформи за обслужване на учебния процес от разстояние в електронна среда	157
Резултати	159
Ефективност на обучението от разстояние: оценката на директорите	159
Последствия за учениците от обучението от разстояние в електронна среда според директорите	163
Заклучение	164
Приложение 1: Резултати от проверката на валидността и надеждността на използваните в изследването скали	166

Фигура 1. Разпределение на учителите в извадката според продължителността на учителския стаж	18
Фигура 2. Разпределение на учителите в извадката според етапа, в който преподават	18
Фигура 3. Разпределение на учителите в извадката според предметната област, в която преподават	18
Фигура 4. Разпределение на учителите в извадката според вида на училището, в което преподават, и сравнение с разпределението на участниците в проучването през 2020 г.	19
Фигура 5. Разпределение на учениците, участвали в изследването, според училището, в което са учили през учебната 2020 – 2021 г., и сравнение с разпределението на участниците в проучването през 2020 г.	20
Фигура 6. Разпределение на учениците, участвали в изследването, според класа, който са завършили през учебната 2020 – 2021 г. и сравнение с данните от изследването през 2020 г.	20
Фигура 7. Разпределение на учениците, участвали в изследването през 2021 г., според критерия говорим език в дома на ученика и сравнение с данните от изследването през 2020 г.	21
Фигура 8. Разпределение на учениците, участвали в изследването през 2021 г., според образованието на техните родители (настойници)	22
Фигура 9. Разпределение на учителите според продължителността на педагогическия им опит	25
Фигура 10. Продължителност на използването на дигитални технологии при работата с учениците в час (разпределение на учителите)	26
Фигура 11. Опит на учителите в използването на дигитални технологии според населеното място, в което се намира училището	26
Фигура 12. Дял на учителите, участвали в избрани квалификационни дейности през последните две учебни години (2019/2020 и 2020/2021)	28
Фигура 13. Дял на учителите, участвали в квалификационни дейности през учебните 2019/2020 и 2020/2021 г. (разпределение според населеното място, в което се намира училището)	28
Фигура 14. Възприемана полза от участието в квалификационни дейности за непосредствената работа в електронна среда (разпределение на участниците в квалификации)	29
Фигура 15. Разпределение на учителите според допълнителното време, вложено в самообучение за използване на дигитални технологии и ресурси	30
Фигура 16. Дял на учителите, които са отделили допълнително време за самообучение за използване на дигитални технологии и ресурси според продължителността на стажа като учител	30
Фигура 17. Разпределение на учителите според честотата на самостоятелно развитие на умения, свързани с обучението в електронна среда	30
Фигура 18. Разпределение на учителите според формата на проведеното обучение от разстояние	31
Фигура 19. Разпределение на учителите според формата на проведеното обучение от разстояние и населеното място	32
Фигура 20. Разпределение на учителите според формата на проведеното обучение от разстояние и населеното място	33
Фигура 21. Разпределение на учителите според формата на проведеното обучение от разстояние и образователния етап, в който преподават	34
Фигура 22. Разпределение на учителите според използваните онлайн платформи	36
Фигура 23. Прекъсване на учебния процес от разстояние поради технически проблеми (дял на учителите, избрали съответните отговори)	37

Фигура 24. Прекъсване на учебния процес от разстояние поради технически проблеми според населеното място (дял на учителите, избрали съответните отговори)	38
Фигура 25. Разпределение на учителите според честотата на прилагане на съответните практики	38
Фигура 26. Активност на учителите при създаването на авторски дигитални уроци според продължителността на опита с използване на ИКТ	39
Фигура 27. Разпределение на учителите според сътрудничеството им с други учители за съвместно разработване на дигитално учебно съдържание, дигитални учебни ресурси и дидактически материали	41
Фигура 28. Споделяне на разработени авторски дигитални уроци и учебни ресурси	41
Фигура 29. Разпределение на учителите според честотата на направените промени в процеса на обучение от разстояние в електронна среда	43
Фигура 30. Сравнение на начина на преподаване и учене от разстояние в електронна среда с присъствения учебен процес (дял от учителите, избрали съответния отговор)	44
Фигура 31. Сравнение на начина на преподаване и учене от разстояние в електронна среда с присъствения учебен процес според населеното място (дял от учителите, избрали съответния отговор)	44
Фигура 32. Дял от учителите, които са влагали повече време за подготовка и провеждане на учебен процес от разстояние в електронна среда в сравнение с присъствения учебен процес	45
Фигура 33. Разпределение на учителите според оценката им за изпитваните от учениците затруднения в усвояването на учебния материал	45
Фигура 34. Нужда от допълнителна подкрепа на учениците за усвояване на учебния материал в електронна среда	46
Фигура 35. Дял от учителите, които смятат, че учениците им често имат нужда от допълнителна помощ за усвояване на учебния материал според вида на училището	46
Фигура 36. Дял от учителите, които смятат, че учениците им често имат нужда от допълнителна помощ за усвояване на учебния материал според населеното място	46
Фигура 37. Разпределение на учителите според честотата на провеждане на допълнителни индивидуални консултации с учениците и населеното място	47
Фигура 38. Системно прилагане на педагогически подходи за стимулиране на активното учене според населеното място	48
Фигура 39. Системно прилагане на педагогически подходи за стимулиране на активното учене според участието в обучения за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда	48
Фигура 40. Разпределение на учителите според честотата на предоставяне на обратна връзка на учениците	50
Фигура 41. Основни предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда	51
Фигура 42. Основни предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда според образователния етап	52
Фигура 43. Основни предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда според населеното място	53
Фигура 44. Средни стойности на скалите за измерване на самоефикасността на учителите при обучение от разстояние в електронна среда	56
Фигура 45. Самоефикасност на учителите при използване на ИКТ в образователния процес	57
Фигура 46. Самоефикасност на учителите при използване на ИКТ в образователния процес според участието в обучения за развитие на дигитални компетентности	58
Фигура 47. Разпределение на учителите според самооценката на способностите си да избират и прилагат дигитални инструменти	61

Фигура 48. Самоефикасност на учителите при избора на дигитални инструменти според участието в обучения за развитие на дигитални компетентности	62
Фигура 49. Самоефикасност на учителите при избора на дигитални инструменти според образователния етап	63
Фигура 50. Самоефикасност на учителите при избора на дигитални инструменти според образователния етап	63
Фигура 51. Разпределение на учителите според самооценката на способностите си да избират и прилагат подходящи методи за преподаване в електронна среда	65
Фигура 52. Самоефикасност на учителите при преподаването в електронна среда според участието в обучения за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда	66
Фигура 53. Самоефикасност на учителите при преподаването в електронна среда според образователния етап	66
Фигура 54. Самоефикасност на учителите при преподаването в електронна среда според населеното място	67
Фигура 55. Разпределение на учителите според самооценката на способностите си да управляват учебния процес в електронна среда	69
Фигура 56. Самоефикасност на учителите при управлението на учебния процес в електронна среда според участието в обучения за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда	70
Фигура 57. Разпределение на учителите според самооценката им за изпитван професионален стрес и емоционално изтощение от преподаването от разстояние в електронна среда	72
Фигура 58. Адаптиране на учениците при преминаването от присъствено обучение към обучение от разстояние в електронна среда и обратно (разпределение на учителите според тяхната оценка)	73
Фигура 59. Адаптиране на учениците при преминаването от присъствено обучение към обучение от разстояние в електронна среда и обратно според населеното място и вида на училището (разпределение на учителите според тяхната оценка)	74
Фигура 60. Самоефикасност на учителите при управлението на учебния процес в електронна среда и адаптация на учениците	75
Фигура 61. Самоефикасност на учителите при използването на ИКТ и адаптация на учениците	75
Фигура 62. Дял от учителите, отчитащи нередовно участие на учениците в учебния процес от разстояние в електронна среда	76
Фигура 63. Дял от учителите, отчитащи нередовно участие на учениците в учебния процес от разстояние в електронна среда според вида на училището	77
Фигура 64. Последствия от проведеното обучение от разстояние в електронна среда за учениците: интерес, мотивация, ангажираност и академично представяне	78
Фигура 65. Дял от учителите, които отчитат влошаване на резултатите на учениците според населеното място	78
Фигура 66. Последствия от проведеното обучение от разстояние в електронна среда за учениците: резултати	79
Фигура 67. Последствия от проведеното обучение от разстояние в електронна среда за учениците: взаимодействие	80
Фигура 68. Разпределение на учителите според самооценката им за притежаваните педагогически умения и ресурси за подкрепа на ученето	82
Фигура 69. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, според електронното устройство, което използват за обучение от разстояние в електронна среда)	86

Фигура 70. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени според езика, на който общуват в дома си)	87
Фигура 71. Дял на учениците, посочили, че в дома си имат тихо и спокойно място, където могат да учат самостоятелно, според говоримия език в дома на ученика	88
Фигура 72. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени според образованието на майката)	89
Фигура 73. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени според образованието на бащата)	89
Фигура 74. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени по класове и вид на електронното устройство)	90
Фигура 75. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени по видове училища)	91
Фигура 76. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени според населеното място, където се намира училището)	92
Фигура 77. „Получихте ли от училището и/или от учителите информация как да защитавате личните си данни и да се предпазвате в електронна среда?“	93
Фигура 78. Дял на учениците по вид на училището, посочили, че знаят как да защитават личните си данни и да се предпазват в електронна среда	93
Фигура 79. Самооценка на дигиталните умения на учениците според говоримия език в одма на ученика	94
Фигура 80. Самооценка на дигиталните умения на учениците според образованието на родителите (настойниците)	95
Фигура 81. Самооценка на дигиталните умения на учениците според вида на училището	95
Фигура 82. Самооценка на дигиталните умения на учениците според населеното място, където се намира училището	96
Фигура 83. Провеждане на синхронно обучение (дял на учениците, разпределени по видове училища)	97
Фигура 84. Провеждане на синхронно обучение (дял на учениците, разпределени по класове)	97
Фигура 85. Прекъсване на учебния процес от разстояние поради технически проблеми (дял на учениците, избрали съответните възможности и сравнение с данните от 2020 г.)	98
Фигура 86. Прекъсване на учебния процес от разстояние поради технически проблеми (дял на учениците, избрали съответните възможности, по вид на училището)	99
Фигура 87. Участие на учениците в учебния процес от разстояние (дял на учениците, избрали съответната възможност) и сравнение с данните от изследването през 2020 г.	100
Фигура 88. Участие на учениците в учебния процес от разстояние (дял на учениците по класове)	100
Фигура 89. Участие на учениците в учебния процес от разстояние (дял на учениците по вид на училището)	101
Фигура 90. Дял на учениците, учителите на които сравнително редовно са писали отсъствия, когато ученик не присъства в онлайн учебен час (по вид училища)	102
Фигура 91. Време, прекарано средно на ден пред екрана на електронно устройство в изпълнение на учебни задачи (сравнение между дела на учениците от изследванията през 2020 и 2021 г.)	102
Фигура 92. Време, прекарано в изпълнение на учебни задачи с електронно устройство (дял на учениците по вид на училището)	103
Фигура 93. Време, прекарано в изпълнение на учебни задачи с електронно устройство (дял на учениците по вид на училището)	104

Фигура 94. Дял на учениците, посочили, че са отделяли повече от 6 часа за изпълнение на учебни задачи с електронно устройство, според образованието на родителите им	104
Фигура 95. Разпределение на учениците по скалата на структурираното преподаване	106
Фигура 96. Разпределение на учениците, в класните стаи на които са прилагани конкретни стратегии и подходи за структурирано преподаване	107
Фигура 97. „По време на обучението от разстояние в електронна среда каква част от задачите за самостоятелна работа успяхте да подготвите сам/а?“ (сравнение между данните от 2021 и 2020 г.)	108
Фигура 98. „По време на обучението от разстояние в електронна среда каква част от задачите за самостоятелна работа успяхте да подготвите сам/а?“ (по вид на училището)	109
Фигура 99. „Доколко Ви беше лесно да учите след въвеждането на обучението от разстояние“ (разпределения на учениците по класове)	112
Фигура 100. Връзка между самооценката на дигиталните умения на учениците и преценката доколко трудно им е било да учат в условията на обучение от разстояние в електронна среда	112
Фигура 101. Връзка между прилагането на принципите на структурираното преподаване и учене и преценката на учениците доколко трудно им е било да учат в условията на обучение от разстояние в електронна среда	113
Фигура 102. Дял на учениците (в %) с ниска ангажираност и самооценка на способностите за учене	114
Фигура 103. Дял на учениците (в %) с ниска ангажираност според езика, говорен в семейството	114
Фигура 104. Поведенческа ангажираност на учениците и сравнение между данните за 2020 и 2021 г.	116
Фигура 105. Дял на учениците с ниска поведенческа ангажираност според език, на който общуват в дома си (сравнение с резултатите от изследването през 2020 г.)	117
Фигура 106. Поведенческа ангажираност на учениците (по пол и майчин език)	117
Фигура 107. Поведенческа ангажираност на учениците според образователния статус на родителите	118
Фигура 108. Поведенческа ангажираност на учениците по клас	119
Фигура 109. Емоционална ангажираност на учениците и сравнение между данните от 2020 и 2021 г	120
Фигура 110. Емоционална ангажираност на учениците (по пол и майчин език)	121
Фигура 111. Емоционална ангажираност на учениците по клас	121
Фигура 112. Емоционална ангажираност на учениците според образователния статус на родителите	122
Фигура 113. Когнитивна ангажираност на учениците и сравнение между данните от 2020 и 2021 г.	124
Фигура 114. Когнитивна ангажираност на учениците (по пол и майчин език)	125
Фигура 115. Когнитивна ангажираност на учениците според класа	125
Фигура 116. Дял на учениците с ниска и висока когнитивна ангажираност според езика, на който общуват в дома си	125
Фигура 117. Когнитивна ангажираност на учениците според образователния статус на родителите	126
Фигура 118. Стратегии за учене, използвани от учениците в условията на обучение от разстояние в електронна среда	127
Фигура 119. Метакогнитивна ангажираност на учениците	128
Фигура 120. Метакогнитивна ангажираност на учениците по пол и майчин език	129
Фигура 121. Метакогнитивна ангажираност на учениците по възраст/клас	129

Фигура 122. Самооценка на способностите на учениците за учене и сравнение между данните от 2020 и 2021 г.	131
Фигура 123. Самооценка на способностите за учене на учениците (по пол и майчин език)	131
Фигура 124. Дял на учениците с ниска и висока самооценка на способностите им за учене според езика, на който общуват в дома си	132
Фигура 125. Самооценка на способностите за учене на учениците (по възраст/клас)	132
Фигура 126. Самооценка на способностите за учене на учениците според образователния статус на родителите	133
Фигура 127. Разпределение на учениците според отговорите им на въпросите от скалата за самооценка на способностите за учене	133
Фигура 128. Самоуправление в учебен контекст и сравнение между данните от 2020 и 2021 г.	135
Фигура 129. Самооценка на способностите за учене на учениците (по пол и майчин език)	136
Фигура 130. Самооценка на способностите за учене на учениците по възраст/клас	136
Фигура 131. Самооценка на способностите за учене на учениците според образователния статус на родителите	137
Фигура 132. „Имах възможност да уча пълноценно“ (разпределение на учениците, групирани по клас)	138
Фигура 133. „Като цяло, съм доволен/доволна от начина, по който протече учебният процес по време на обучението от разстояние“ (разпределение на учениците, групирани по клас)	139
Фигура 134. Разпределение на училищата според техническата обезпеченост на учителите	143
Фигура 135. Разпределение на училищата според техническата обезпеченост на учениците	144
Фигура 136. Дял от училищата, които са предоставили електронни устройства за лично ползване на ученици през учебната 2020- 2021 г.	144
Фигура 137. Източници за обезпечаване на електронни устройства за нуждаещи се ученици	145
Фигура 138. Дял от училищата, които са осигурили достъп до интернет връзка в дома на ученици през учебната 2020- 2021 г.	146
Фигура 139. Източници за обезпечаване на достъп до интернет в дома на ученици	146
Фигура 140. Разпределение на училищата според изпитваните затруднения при провеждането на обучение от разстояние в електронна среда поради недостиг на електронни устройства	147
Фигура 141. Наличие на инструменти за провеждане на учебен процес в електронна среда (% от училищата)	148
Фигура 142. Дял от училищата, които са организирали специализирани обучения за учители за работа в електронна среда през учебната 2020/2021 г.	149
Фигура 143. Дял от училищата, които са организирали специализирани обучения за учители за работа в електронна среда според населеното място	150
Фигура 144. Възможности за използване на дигитални технологии в учебния процес	151
Фигура 145. Разпределение на училищата според формата на проведеното обучение от разстояние през учебната 2020/2021 г.	152
Фигура 146. Разпределение на училищата според формата на проведеното обучение от разстояние през учебната 2020/2021 г. според населеното място	153
Фигура 147. Разпределение на училищата според обхвата на учениците, участвали в изцяло синхронно обучение от разстояние в електронна среда по всички предмети	154

Фигура 148. Разпределение на училищата според обхвата на учениците, участвали в изцяло синхронно обучение от разстояние в електронна среда по всички предмети и населеното място	155
Фигура 149. Разпределение на директорите според преценката им за дела на учениците, които редовно присъстват в онлайн часовете	156
Фигура 150. Разпределение на директорите според преценката им за дела на учениците, които редовно присъстват в онлайн часовете и населеното място	156
Фигура 151. Разпределение на училищата според използваните онлайн платформи	157
Фигура 152. Фактори, които предопределят избора на онлайн платформа от училищата	158
Фигура 153. Разпределение на директорите според съгласието им с твърдението: „Справихме се по-добре с провеждането на обучението от разстояние, отколкото очаквах в началото“	159
Фигура 154. Разпределение на директорите според оценката им за ефективността на проведеното обучение от разстояние в електронна среда	160
Фигура 155. Фактори с най-висок принос за успешното протичане на обучението от разстояние според директорите	161
Фигура 156. Фактори, затрудняващи провеждането на обучението от разстояние в електронна среда според директорите	162
Фигура 157. Последствия от проведеното обучение от разстояние в електронна среда за учениците според оценката на директорите	163

Въведение

Прекъсването на присъствения учебен процес във връзка с пандемията от Covid-19 и високата степен на несигурност относно развитието и продължителността на кризата създава непосредствени рискове за ефективното функциониране на образователната система и за резултатите от ученето в краткосрочен и средносрочен план. Това създава необходимост от търсене на подходящи решения за осигуряване на адаптивност, съгласуваност и ефективност на образователния процес с оглед намаляване на неравенствата, гарантиране на равни възможности за качествено образование, осигуряване на устойчивост на придобиваните знания и умения, и намаляване на риска от отпадане от училище.

Този доклад обобщава резултатите от изследване на последствията от проведеното обучение от разстояние в електронна среда през учебната 2020/2021 година, проведено от Института за изследвания в образованието по поръчка на Министерството на образованието и науката. Изследването е осъществено през юни 2021 г. сред извадка от 200 училища.

Основните цели на изследването са:

1. Да се проучи и оцени влиянието на обучението от разстояние в електронна среда върху учебния процес в училищата;
2. Да се установят последствията от преподаването от разстояние в електронна среда върху нагласите, поведението и мотивацията на учителите;
3. Да се установят последствията от ученето от разстояние в електронна среда върху мотивацията, ангажираността с ученето и академичния напредък на учениците;
4. Да се оценят нуждите за оказване на целенасочена подкрепа на учителите, учениците и училищата;
5. Да се идентифицират възможности за подобрения и да се предприемат конкретни мерки за повишаване на ефективността на учебния процес в електронна среда;
6. Да се подпомогне базираното на данни вземане на решения относно организацията на обучението в училищата през учебната 2021/2021 година;
7. Да се извлекат поуки, които да подпомогнат бъдещото ефективно прилагане на онлайн и смесени форми на обучение и целенасоченото развитие на умения за самостоятелно и саморегулирано учене на българските ученици.

С изследването се търсят отговори на следните **изследователски въпроси**:

1. Каква е техническата и технологична осигуреност на учениците, учителите и училищата за провеждане на обучение в електронна среда?
2. Как се променя и адаптира учебният процес от разстояние в електронна среда, за да отговори на нуждите на учениците?
3. Притежават ли учителите необходимата професионална подготовка и компетентности за работа в дигитална среда и за провеждане на учебен процес от разстояние в електронна среда (според тяхната самооценка)?
4. Каква е самооценката на учителите относно способностите им да организират учебния процес в електронна среда, да избират и използват дигитални технологии за подкрепа на ученето на учениците и да използват подходящи методи на преподаване?
5. Как се приспособиха учениците към учебния процес от разстояние, включително при преминаване от присъствено обучение към обучение от разстояние в електронна среда и обратно?
6. Как се променят нагласите и отношението на учениците след провеждането на обучение от разстояние в електронна среда?
7. Как се променят подходите за учене и самооценката на учениците за способността им да учат?
8. Какви са последствията от проведеното обучение от разстояние в електронна среда за учениците по отношение на техните знания и уменията, интерес, мотивация, и ангажираност с ученето и училището?
9. Какви са основните предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда, които следва да се адресират през следващата учебна година?

В настоящото изследване са използвани рамков аналитичен модел и специализирани инструменти, които бяха разработени от Института за изследвания в образованието през 2020 г. и бяха приложени по задание на МОН за оценка на въздействието на обучението от разстояние в електронна среда или други неприсъствени форми върху ефективността на училищното образование в България към края на учебната 2019/2020 година¹. Прилагането на подобен последователен изследователски подход осигурява приемственост между резултатите от двете изследвания, подпомага проучването на нови процеси и практики и предоставя възможност за проследяване на промяната.

Всички представени по-долу изводи са направени през призмата на създадения рамков модел за оценка на въздействието на обучението от разстояние в електронна среда или други неприсъствени форми върху образователната ефективност. Те представят моментна снимка на различните

¹ Христова, А., Петрова, С., Папазова, Е. (2020). Оценка на въздействието на обучението от разстояние в електронна среда или други неприсъствени форми върху ефективността на училищното образование. Институт за изследвания в образованието, София. http://ire-bg.org/wpsite/wp-content/uploads/2020/11/Otsenka-vazdeystviето-na-ORES_IIO.pdf

индикатори в края на учебната 2020/2021 г. и отразяват въздействието му. Където е възможно, данните са сравнени с тези, събрани с предходното изследване, осъществено в края на учебната 2019/2020 г., и е анализирана промяната. Трябва да се има предвид, че по същество повечето от разгледаните фактори влияят върху ефективността на присъствения учебен процес. По този начин изследването предлага възможност за една по-широка диагностика на образователната ефективност в българската образователна система. Това може да подпомогне вземането на базирани на данни решения за осигуряване на адаптивност и за подобряване на ефективността на образователния процес, с оглед намаляване на неравенствата, гарантирането на равни възможности за качествено образование, осигуряването на устойчивост на придобиваните знания и умения, и намаляване на риска от отпадане от училище.

Методология на изследването

Методологията на изследването е разработена чрез адаптиране на следните теоретични модели:

(1) Теория за образователната ефективност (Creemers & Reezigt, 1996, 1997; Creemers&Kyriakides, 2008)

(2) Модел за производствената функция на образованието (Hanushek 1986, 1997, 2020; Levin, 1974, 1994)

(3) Рамка за оценка на технологично-базираното дистанционно обучение (Dillon& Gunawardena, 1995)

(4) Рамка за оценка на технологично-базираното дистанционно обучение (Dillon& Gunawardena, 1995)

(5) Модел за ефективност на преподаването при дистанционно обучение с използване на технологии (Webster&Hackley, 1997)

(6) Теория за самоефективността/Социално-когнитивната теория на Албърт Бандура (Bandura, 1997)

(7) Множество теории от образователната психология, свързани с ангажираността и мотивацията за постижения като Модел на мотивационното развитие на Скинър (Skinner&Belmont, 1993); Теорията „очаквания - ползи“ (Eccles& Wiegfield, 1995; Watt&Richardson, 2008); Скала за ангажираността в академични дейности на Милър и др.

На базата на тези теоретични модели са идентифицирани конкретни фактори (на ниво ученици, учители и училище), за които в изследванията на образователната ефективност се откриват убедителни доказателства, че са свързани с постиженията на учениците (Creemers, 1994; Creemers & Reezigt, 1996, 1997; Campbell et.al., 2004; Creemers & Kyriakides, 2008). Тези факторни променливи са модифицирани към спецификите на обучението от разстояние в електронна среда. На базата на тези теоретични модели е разработен специален рамков инструмент за оценка на въздействието на обучението от разстояние в

електронна среда. Адаптирани са или са създадени изцяло нови аналитични инструменти, които (а) позволяват оценка на различни аспекти от обучението от разстояние, влияещи върху ефективността на преподаването и ученето, и водят до конкретни резултати за учениците, учителите и училищата и (б) покриват високи стандарти за качество от гледна точка на надеждност и валидност.

В допълнение, методологията се базира на разбирането, че технологиите са мощен инструмент за трансформиране на ученето чрез (а) развитие на качествено нови форми на взаимодействие между учители, ученици и родители; (б) въвеждане на ефективни педагогически практики; (в) използване на гъвкави подходи за учене, адаптирани според индивидуалните нужди на отделните ученици. Оползотворяването на тези технологии обаче зависи не само от тяхното наличие, но и от ефективното им използване в образователния процес, поради което задълбочено се анализират педагогическите практики, свързани със структурирането и управлението на учебния процес в електронна среда.

Разработеният модел за оценка на въздействието се основава на многостепенно моделиране в следните основни насоки:

(1) Чрез събирането на обратна връзка от директорите на **ниво училище** се разглежда ресурсната обезпеченост, организацията и механизмите за подкрепа на преподаването и ученето от разстояние. Обръща се специално внимание на следните фактори, които имат важна роля и потенциал за постигане на ефективност на практиките както на ниво клас, така и на ниво училище:

- техническото и технологично обезпечаване на преподаването и ученето в електронна среда- осигуряване на техника, достъп до електронни платформи и на адекватни образователни ресурси за ученици и учители;
- осигуряване на подходяща виртуална среда за осъществяване на синхронно и/или несинхронно обучение от разстояние в електронна среда;
- политиката за обучение и професионално развитие на учителите;
- организацията на учебния процес в условията на обучение от разстояние и осигуряването на възможност за учене;
- осигуряването на участие на учениците в образователния процес в електронна среда;

(2) Чрез събирането на обратна връзка от учителите се разглеждат различни фактори на **ниво клас**, свързани с организацията на учебния процес, като:

- ясно формулиране на цели на ученето;
- структуриране на преподаването и ученето;
- поведението на учителите, насочено към оползотворяване на времето и възможностите за учене;
- механизмите за адаптиране на учебния процес към индивидуалните потребности и възможности на учениците и за подкрепа на ученето;

- осигуряването на безопасна електронна среда;
- предоставянето на възможност за взаимодействие между учениците и използване на подходи за кооперативно (съвместно) учене;
- използването на различни образователни ресурси и методи на преподаване;
- процедурите по оценяване на учениците и даването на обратна връзка за напредъка на учениците и т.н

(3) Чрез събирането на обратна връзка от учителите и учениците на **индивидуално ниво** се анализират резултатите от обучението от разстояние в електронна среда върху:

- поведението, нагласите, мотивацията и самоефикасността на учителите;
- емоционалната, поведенческата и когнитивната ангажираност на учениците;
- самоуправлението на учениците в учебен контекст и тяхната самооценка за способностите им да учат (като признаци за мотивация);
- интересът към изучавания учебен материал, знанията, уменията и академичните резултати на учениците;

Процедури по скалиране за целите на оценката

За измерване на стойността на включените в настоящата оценка на въздействието променливи, отличаващи се с високо ниво на абстрактност и неподлежащи на непосредствено наблюдение и директно околичествяване, са приложени методите на психологическото скалиране, в резултат на което са създадени и валидирани дванадесет психометрични скали:

1. *скала за емоционална ангажираност на учениците;*
2. *скала за поведенческа ангажираност на учениците;*
3. *скала за когнитивна ангажираност на учениците;*
4. *скала за самоуправление на учениците в учебен контекст*
5. *скала за самооценка на способностите за учене (скала за самоефикасност на учениците);*
6. *скала за структурирано преподаване*
7. *скала за самоефикасността на учителите при използването на ИКТ в образователния процес.*
8. *скала за педагогическите подходи за активно учене*
9. *скала за самоефикасност на учителите при избора на дигитални инструменти*
10. *скала за самоефикасност на учителите при преподаването в електронна среда*
11. *скала за самоефикасност на учителите при управлението на учебния процес в електронна среда*

12. ска̀ла за синдро̀ма на професионален бърнаут от преподаването от разстояние в електронна среда.

Конструирането на всяка от тези скали се базира на съществуваща основополагаща научна теория и/или на адаптиране към българския контекст на прилагани в световната изследователска практика подобни валидирани скали. Създаването и/или адаптирането на всяка една от тези скали премина през следните седем последователни етапа:

- (1) Преглед и описание на теоретичния модел, на който се основава ска̀лата и определяне на елементите, които ще се измерват;
- (2) Преглед на научните изследвания, валидиращи подобни скали за измерване и избор на надеждни скали, които да се използват за целта на оценката;
- (3) Теоретична идентификация на комбинация от въпроси (айтеми), които са индикативни за латентната променлива, измервана с конкретната ска̀ла.
- (4) Превод от английски език, адаптиране и съставяне на първоначален набор от въпроси за измерване на съответната теоретична променлива (конкретен вид ангажираност, самоуправление в учебен контекст, самооценка на способностите за учене, структурирано преподаване, мотивация) и избор на формат на отговорите;
- (5) Включване на определените въпроси във въпросниците за ученици и учители;
- (6) Прилагане на процедура по анализ на вътрешната съгласуваност, надеждност и валидиране на скалите на базата на данните от цялата извадка след проведеното анкетно проучване;
- (7) Оптимизиране на скалите и анализ на резултатите.

Отделните скали са представени подробно в съответните части от доклада. Резултатите от проверката на валидността и надеждността на използваните в изследването скали са представени в Приложение 1.

Дизайн на изследването

Целевата група на изследването включва учениците от V до XII клас и техните учители, които попълват въпросник в електронен формат. По-малките ученици не са включени в директно извадката, поради спецификата на инструментариума, който изисква добри умения за четене и разбиране на текст; способност за самостоятелна преценка и осмисляне на конкретни аспекти от учебния процес и др. Информация за тях е събрана от учителите в начален етап, включени изследването. Отделен въпросник попълват и директорите на училищата в извадката, в който предоставят обобщена информация за осигуряването на училищата с електронни устройства и интернет, за организацията на учебния процес в условията на обучение от разстояние в електронна среда и др.

Изследването беше осъществено през м. юни 2021 г. – в самия край на референтната 2020/2021 учебна година. Използвахме стратифицирана извадка, изготвена на базата на пълни данни за структурата на училищната система, като за всяка от променливите – вид на училището (основно, обединено и средно училище, профилирана и професионална гимназия, спортно училище, училище по изкуствата или културата) и големина на населеното място (село, малък и голям град), приложихме метода на обикновената случайна извадка.

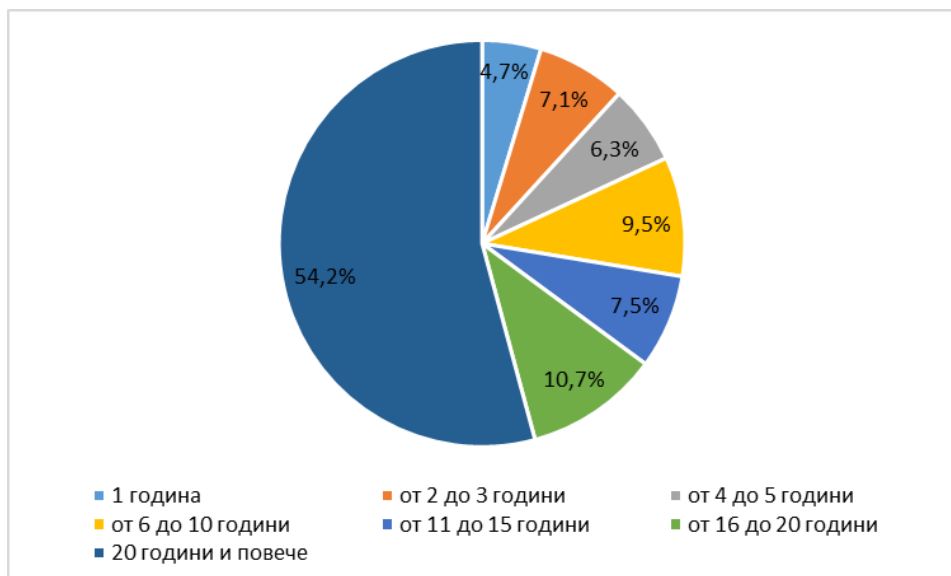
Извадката за изследването през 2021 г. включва 200 училища, определени от пълния списък на училищата в България, в които се обучават ученици от V до XII клас. Изготвена е по начин, който отразява адекватно структурата на училищната система в България по отношение на учениците от целевата група. Целта беше тя да представя основните характеристики на генералната съвкупност и по този начин да се осигури получаването на достоверни изводи от изследването. Стремяхме се също да отчетем всички фактори на училищната система, които биха могли да повлияят върху ефективността на обучението от разстояние в електронна среда или по друг начин. Този подход осигури и сравнимост на данните, събрани при провеждането на изследването през 2020 г. и настоящото проучване.

Учители: структура на извадката

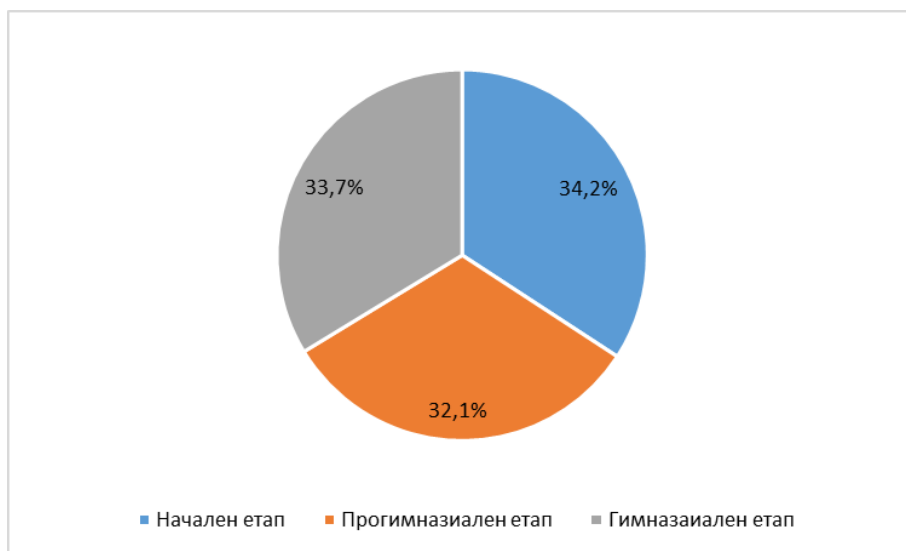
В изследването участваха 3750 учители. Около 85% от тях са жени, а 15% – мъже. Почти две трети от всички учители са с дълъг преподавателски стаж – над 15 години (65%). Учителите с преподавателски стаж до 3 години са едва 11,8%.

Основните характеристики на извадката на учителите са представени на следващите графики. Данните показват, че в изследването са били обхванати достатъчен брой представители на всички възрастови групи сред учителите, както и учители по всички учебни предмети и всички етапи на обучение.

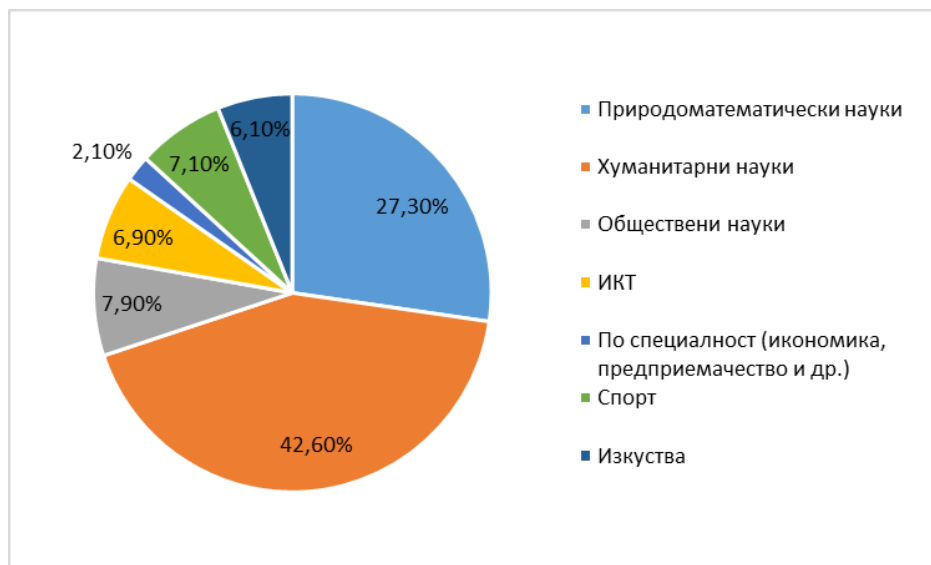
Фигура 1. Разпределение на учителите в извадката според продължителността на учителския стаж



Фигура 2. Разпределение на учителите в извадката според етапа, в който преподават

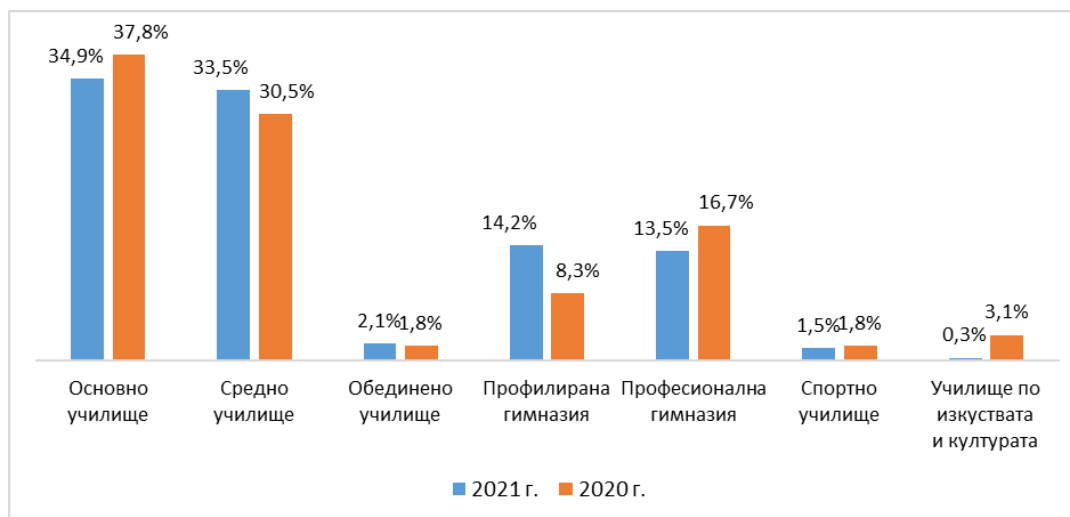


Фигура 3. Разпределение на учителите в извадката според предметната област, в която преподават



Разпределението на учителите по вид училище до голяма степен съответства на структурата на генералната съвкупност (Фигура 1). Сравнително добре са представени и учителите според критерия населено място, в което се намира училището. Около 46,6% от учителите в извадката работят в училища в голям град (включително столицата); 41,3% – в малък град, и 12,1% – в село.

Фигура 4. Разпределение на учителите в извадката според вида на училището, в което преподават, и сравнение с разпределението на участниците в проучването през 2020 г.



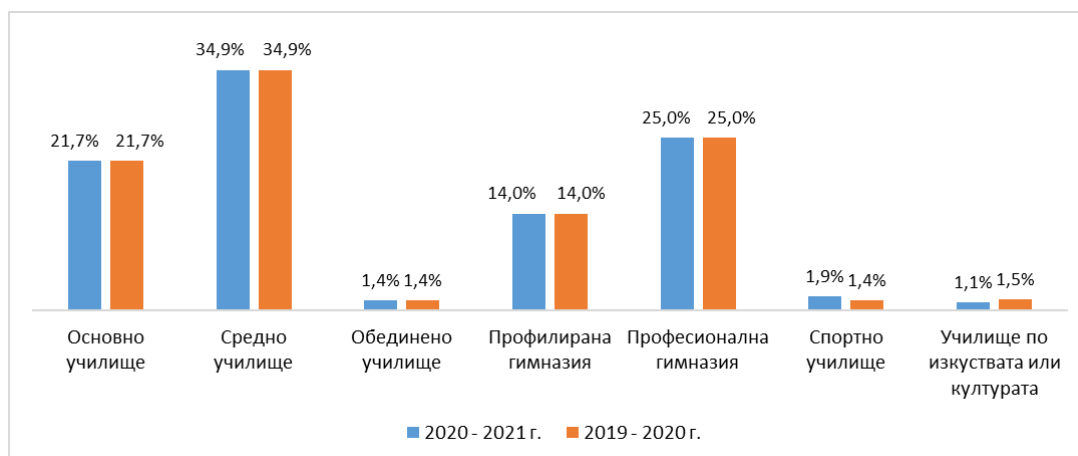
Ученици: структура на извадката

В изследването участваха 16 480 ученици от IV до XII клас – почти 4 пъти повече от участниците в аналогичното проучване през лятото на 2020 г. Броят на момичетата и момчетата е равен.

Следващите графики показват данните за разпределението на извадката на учениците по няколко критерия: вид на училището, в което учат; клас и говорен език у дома. Направено е сравнение между данните от настоящото изследване и това, проведено през 2020 г.

Фигура 5 показва разпределението на учениците в изследването според вида на училището, в което учат. Като цяло, разпределението на учениците в извадката по този критерий е пропорционално на разпределението в генералната съвкупност и напълно съпоставимо с разпределението по този показател на участниците в предходното проучване.

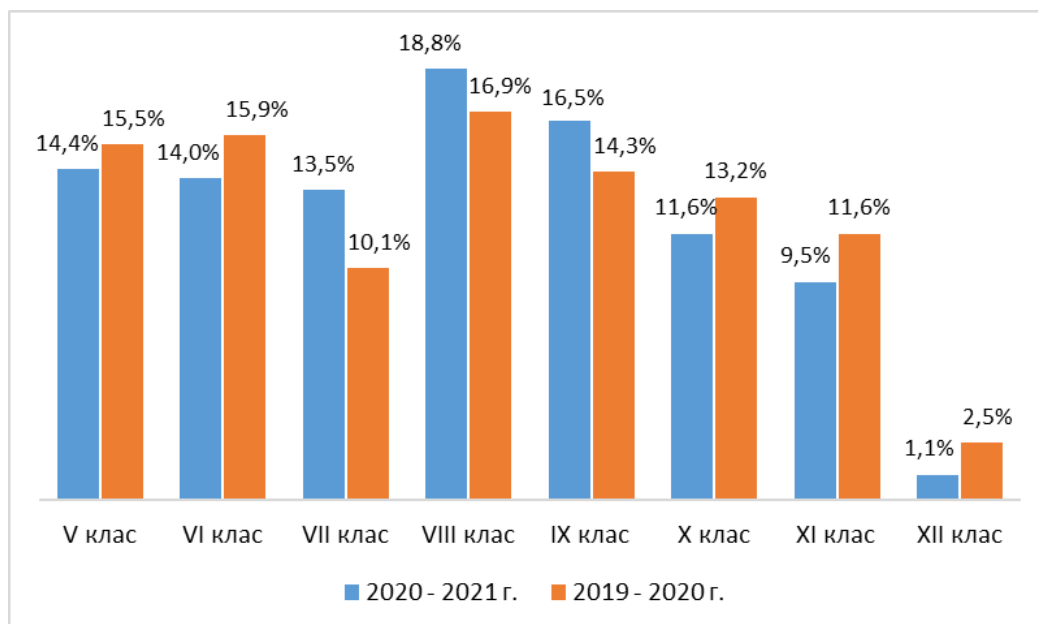
Фигура 5. Разпределение на учениците, участвали в изследването, според училището, в което са учили през учебната 2020 – 2021 г., и сравнение с разпределението на участниците в проучването през 2020 г.



Данните, представени на следващата графика, показват разпределението на учениците в извадката според класа, който са завършили през учебната 2020 – 2021 г., като е направено сравнение и с разпределението на участниците в проучването през 2020 г. Подобно на 2020 г. и сега всички класове/възрастови групи са представени достатъчно добре, с изключение на XII клас. Изследването беше проведено в самия край на учебната 2020 – 2021 г., но след като тя беше приключила за учениците в XII клас. Това обяснява до голяма степен сравнително по-ограниченото участие на тези ученици.

Наблюдаваме вариации между дяловете на учениците по възрастови групи през 2020 и 2021 г., но разликите са сравнително малки – около 1 – 3 п. п.

Фигура 6. Разпределение на учениците, участвали в изследването, според класа, който са завършили през учебната 2020 – 2021 г. и сравнение с данните от изследването през 2020 г.



Разпределението на учениците според критерия *говорим език в дома на ученика* е представено на следващата графика. Както може да се очаква, преобладават учениците, които са посочили *български език*, но същевременно пропорционално са представени и останалите групи.

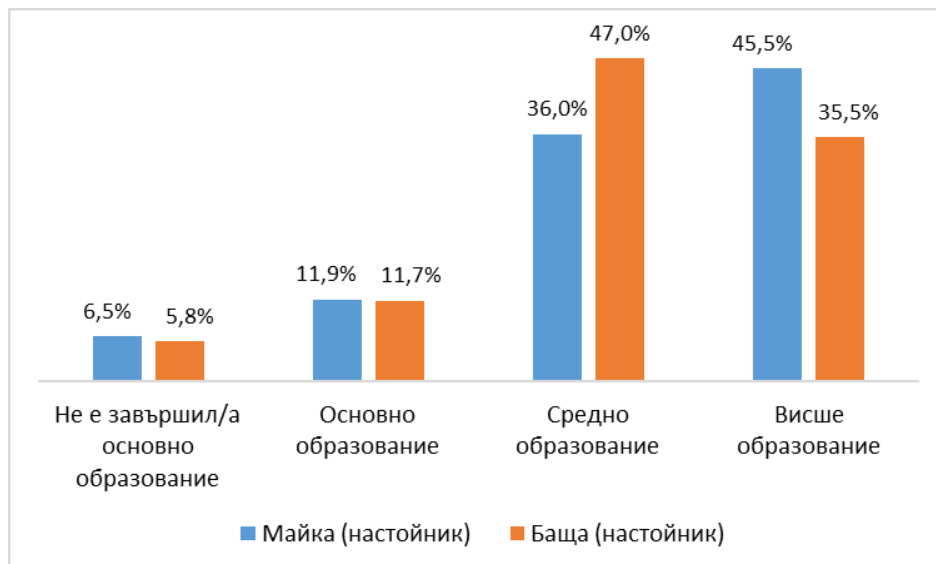
Фигура 7. Разпределение на учениците, участвали в изследването през 2021 г., според критерия *говорим език в дома на ученика* и сравнение с данните от изследването през 2020 г.



За целите на настоящото проучване помолихме учениците да посочат кое е най-високото образователно ниво на техните родители (настойници). Графиката на Фигура 8 показва разпределението на учениците (в %) според нивото на образование на майката и бащата. Данните показват, че

преобладават учениците, на които поне единият родител (настояник) има средно или висше образование. Сред родителите с висше образование доминират майките, а сред родителите със средно образование – бащите.

Фигура 8. Разпределение на учениците, участвали в изследването през 2021 г., според образованието на техните родители (настояници)



Представените дотук данни за демографската структура на участвалите ученици ни дават основание да смятаме, че в изследването са обхванати ученици от всички класове и видове училища при това в съотношение, отговарящо на структурата на генералната съвкупност. Нещо повече, сравнението с аналогичните показатели на извадката за изследването през 2020 г. показва много добра съпоставимост.

Обучението от разстояние в електронна среда през погледа на учителите

Ефективното преподаване от разстояние в електронна среда е комплексна и предизвикателна задача. То предполага целенасочено използване от страна на учителите на подходящи педагогически подходи и стратегии за :

1. Структуриране на учебния процес, включително формулиране на ясни цели за учене, планиране и преподаване на добре структурирани уроци².
2. Осигуряване на подходящи условия за оползотворяване на времето и възможностите за учене. В контекста на ОРЕС съществена роля има целенасоченото управление на когнитивните и социални процеси във виртуалната класна стая с цел осигуряване и поддържане на висока *мотивация* на учениците да се *ангажират* с учебния процес и да постигнат желаните образователни резултати³
3. Адаптиране на преподаването към индивидуалните потребности на учениците.
4. Продуктивно използване на оценяването за стимулиране на метакогнитивното поведение на учениците и за подкрепа на тяхното учене.

Имайки предвид тази теоретична рамка, чрез въпросника за учителите изследваме следните теми:

- Достъп на учителите до квалификационни дейности за развитие както на дигиталните им компетентности да преподават в електронна среда, така и на компетентностите им да прилагат комплекс от механизми за целеполагане, организиране на учебния процес, насърчаване и подкрепа на процеса на учене, мотивиране на учениците и предоставяне на ефективна обратна връзка за техния напредък;
- Използвани подходи и практики за структуриране на преподаването при ОРЕС;
- Използвани стратегии за управление на взаимодействието с учениците и за оползотворяване на времето и възможностите за учене при ОРЕС;
- Използвани образователни ресурси и методи на преподаване;
- Управление на взаимодействието между учениците в рамките на използваните онлайн платформи и прилагани практики за насърчаване на съвместното учене;
- Прилагани механизми за адаптиране на учебния процес към индивидуалните потребности и възможности на учениците и за подкрепа на ученето от разстояние;
- Оказване на допълнителна подкрепа на учениците;

² McAleavy (2020)

³ Carroll (1963); Bloom (1976); Anderson (2001).

- Прилагане на конкретни мерки за осигуряване на безопасна електронна среда;
- Прилагани процедурите по оценяване на учениците и предоставянето на обратна връзка за напредъка на учениците като механизъм за развитие на саморегулирано учене.

Специален фокус при анализа е поставен върху поведението и нагласите на учителите, както и приноса им за насърчаване на ученето по време на обучението от разстояние. За целта използваме комбинация от специално разработени от ИИО инструменти за изследване на:

- Самоефикасност на учителите при избора на дигитални технологии и ресурси;
- Самоефикасност на учителите при използването на ИКТ;
- Самоефикасност на директното преподаване в електронна среда;
- Самоефикасност на управлението на учебния процес в електронна среда;
- Мотивация и обща удовлетвореност от работата;
- Проява на синдрома за професионален „бърнаут“ при учителите.

Структурата на въпросника за учителите следва рамката на изследването и съдържа въпроси, чрез които се събират данни за:

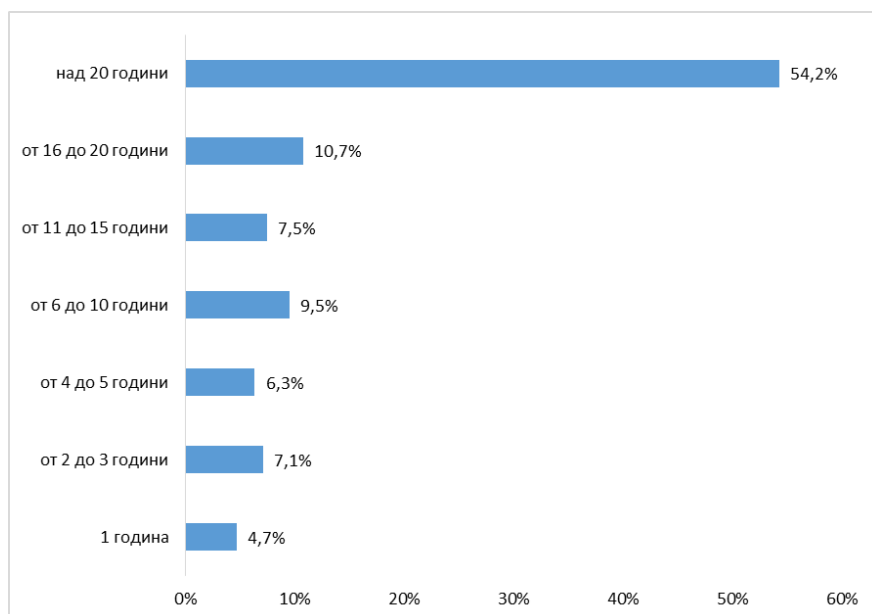
- Професионалната квалификация и предишен опит на учителите за подпомагане на преподаването в електронна среда;
- Организацията на учебния процес от разстояние;
- Използваните онлайн платформи за провеждане на учебния процес и факторите, повлияли за избора им;
- Подбора и създаването на електронни ресурси;
- Организацията на обучение,;
- Сътрудничеството между учителите и екипната работа;
- Нагласите на учителите за използване на ИКТ в процеса на учене и тяхната самоефикасност при използването на технологии и дигитални ресурси, за управление на учебния процес и за преподаване в електронна среда;
- Взаимодействието и сътрудничеството между учителите и родителите;
- Субективната преценка на учителите за поведенческите и афективни реакции на учениците към ученето от разстояние, тяхната мотивация и ангажираност, придобити знания и умения;
- Риска от професионален бърнаут;
- Общата удовлетвореност на учителите.

Ресурси

Квалификация и опит на учителите за преподаване в дигитална среда

Както цялостният опит на учителите, така и специфичният им опит с използването на ИКТ при работата с ученици, създават предпоставки за по-ефективно преподаване и за постигането на по-високи образователни резултати на учениците при учене в електронна среда⁴. Над половината (54,2%) от обхванатите в изследването учители имат над 20-годишен преподавателски опит (Фигура 9). Делът на младите учители с опит до 5 години е 18%. Следва да се отбележи, че делът на учителите с педагогически опит до 5 години е значително по-висок в селата (26%), отколкото в градовете (около 17%).

Фигура 9. Разпределение на учителите според продължителността на педагогическия им опит

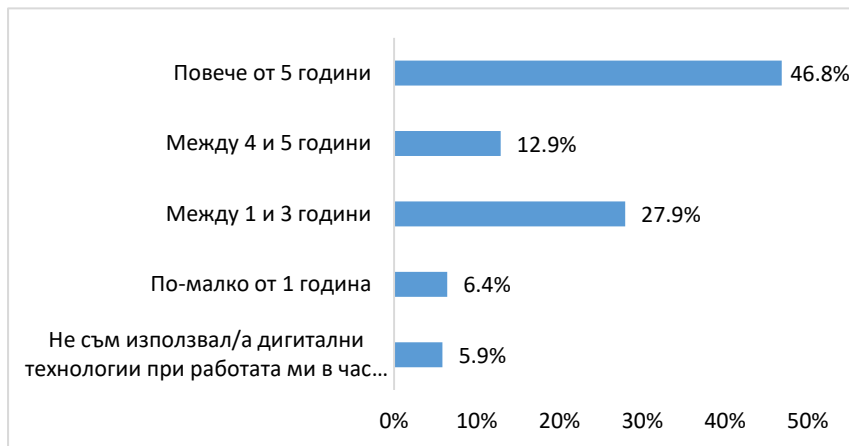


Наблюдава се слаба връзка между продължителността на педагогическия опит и продължителността на използването на дигитални технологии в учебните часове. Всеки втори учител има над 5-годишен опит в използването на дигитални технологии при работата си с учениците в час. В същото време около 43% от учителите с над 20-годишен стаж използват ИКТ в своята практика от по-малко от 5 години. Данните показват, че близо 6% от учителите изобщо не са използвали ИКТ в педагогическата си практика преди обучението от разстояние, като повече от половината от тези учители имат над 20-годишен стаж. В допълнение, около 6,4% от учителите са започнали да работят с дигитални технологии едва през последната учебна година във връзка с провеждането на ОРЕС, като основната част от тях са както новоназначени

⁴ Podolsky et.al., 2016; Gil-Flores et.al., 2017

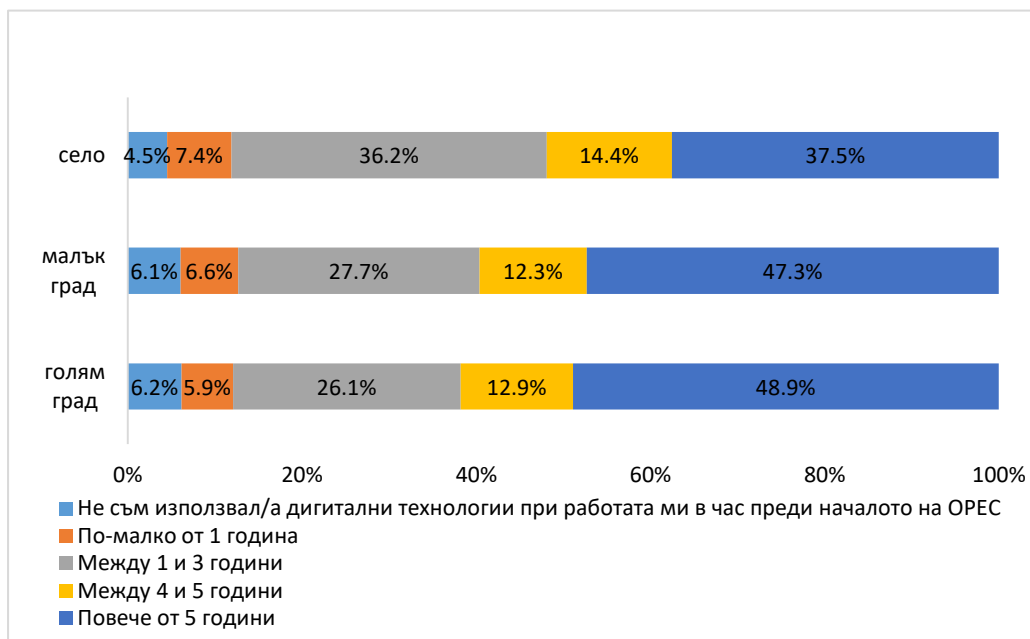
учители, така и по-възрастни педагогически специалисти с над 20-годишен стаж в професията.

Фигура 10. Продължителност на използването на дигитални технологии при работата с учениците в час (разпределение на учителите)



Учителите в селата имат по-органичен опит в използването на дигитални технологии в своята педагогическа практика. Докато всеки втори учител в градовете има над 5-годишен опит в използването на ИКТ при работата си с учениците, то този дял при учителите, работещи в училища в селски райони, е едва 37,5%. Всеки трети учител в селата е започнал да работи с компютри и интернет в своите часове в последните между една и 3 учебни години (Фигура 11).

Фигура 11. Опит на учителите в използването на дигитални технологии според населеното място, в което се намира училището



От началото на пандемията от Covid-19 е осигурен широк достъп на учителите до обучения, свързани с повишаване на дигиталните им компетентности и компетентностите им за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда, с което са създадени предпоставки за повишаване на ефективността на преподаването в условията на ОРЕС. Поради обстоятелството, че има разлика между основните дигитални компетентности и добре развитите педагогически компетентности за провеждане на базиран на ИКТ технологии учебен процес, обръщаме специално внимание на формалното и неформалното развитие и на двете категории компетентности през последните две учебни години (2019/2020 г. и 2020/2021 г.). Данните показват, че около 73,5% от учителите са участвали във формални квалификационни дейности, насочени към развитие на дигиталните им компетентности за работа с електронни устройства и мултимедия, използване на общи приложения и интернет, работа със специализирани електронни образователни ресурси и др. (Фигура 12)

Наблюдава се значително активизиране на участието на учители в квалификации, свързани с организирането на структуриран учебен процес при ОРЕС спрямо предходната учебна година. За разглеждания период близо 60% от учителите са получили специализирано обучение, свързано с планирането, създаването на дигитално съдържание, използването на нови методи на преподаване, управлението на взаимодействието с учениците и родителите, повишаването на мотивацията на учениците и др. (Фигура 12). За сравнение, в края на учебната 2019/2020 г. беше установено, че за периода от септември 2017 г. до юни 2020 г. само 26% от учителите са участвали в квалификации за планиране и организиране на образователния процес.⁵

Въпреки ключовата роля на оценяването и обратната връзка за стимулиране на саморегулираното учене, относително нисък дял от учителите са повишавали квалификацията си в тази насока. Съществуват категорични емпирични доказателства, че прилагането на подходящи методи за оценяване и предоставянето на качествена обратна връзка имат значителен потенциал за целенасочено въздействие върху начина, по който учениците планират, управляват, самонаблюдават, самооценяват, адаптират и подобряват своето учене (Hattie, 2007; Hattie, 2008; Efkiides, 2006; Braund, 2018). С предходното изследване на Института за изследвания в образованието в края на учебната 2019/2020 г. бяха установени значителни затруднения при оценяването на работата на учениците в условията на обучение от разстояние⁶. Въпреки това, едва 1/5 от учителите са участвали в обучения за диагностика и оценяване на напредъка на учениците, организирани от училищата, РУО, висши училища или други обучителни организации през последните две учебни години (Фигура 12).

⁵ Институт за изследвания в образованието (2020).

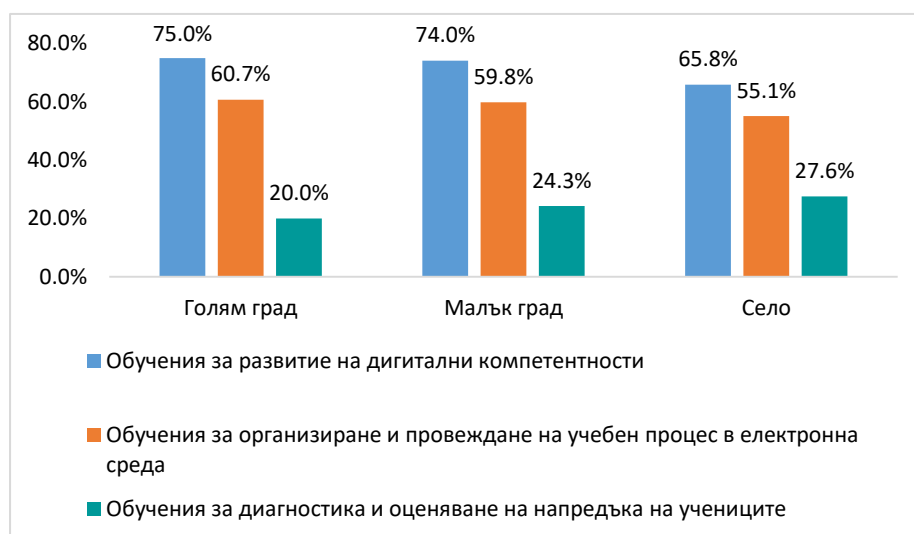
⁶ Ibid.

Фигура 12. Дял на учителите, участвали в избрани квалификационни дейности през последните две учебни години (2019/2020 и 2020/2021)



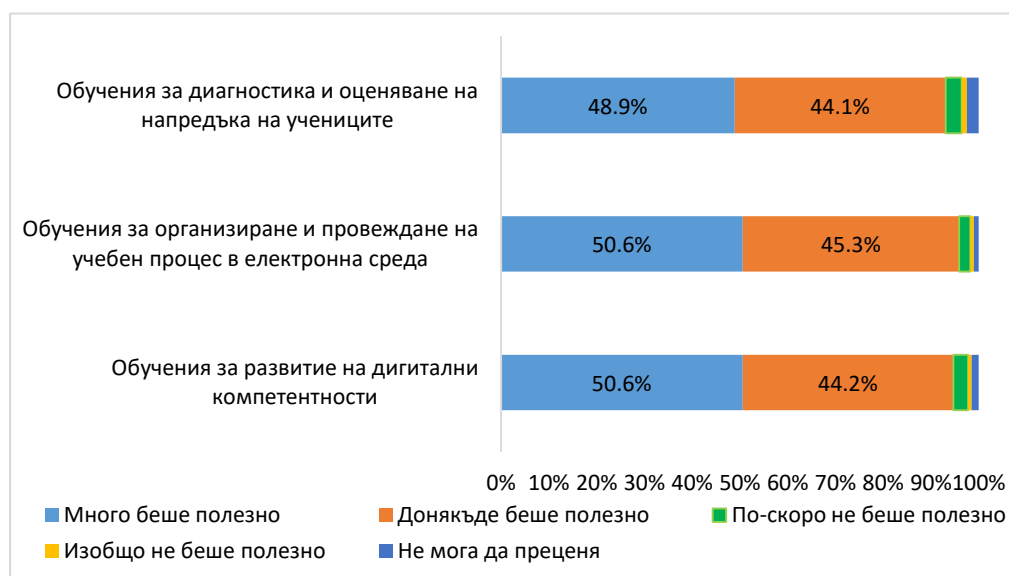
Въпреки по-ограничения си опит в използването на ИКТ в учебните часове, учителите в селата са имали по-малко възможности за подобряване на педагогическите умения за интегриране на технологиите и за преподаване в електронна среда, отколкото колегите им от градовете. Около 66% от учителите в селата са участвали в квалификации за развитие на дигитални компетентности през последните две учебни години, спрямо 75% от учителите в големите градове (Фигура 13). В същото време по-голям дял от тях (близо 28%) са участвали в обученията за диагностика и оценяване на напредъка на учениците, отколкото учителите в големите градове (около 20%). Няма съществена разлика в участието в квалификационни дейности на учителите в различните образователни етапи.

Фигура 13. Дял на учителите, участвали в квалификационни дейности през учебните 2019/2020 и 2020/2021 г. (разпределение според населеното място, в което се намира училището)



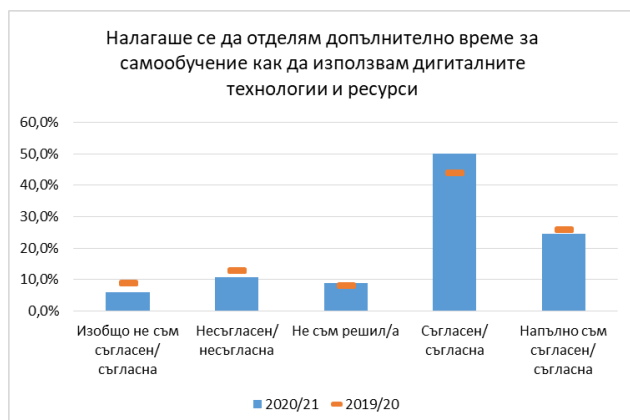
Учителите възприемат непосредствената полза от получените целенасочени квалификации, свързани с ефективното преподаване в електронна среда, като относително висока. Между 93% и 96% от участвалите в обученията учители смятат, че съответните квалификации са били полезни за непосредствената им работа в условията на ОРЕС. Едва 3,8% от учителите смятат, че не са имали директна полза от обученията за развитие на дигитални компетентности, които са посещавали. Малко по-висок е процентът на учителите (4,4%), които не виждат полза от участието си в обученията за диагностика и оценяване на напредъка на учениците.

Фигура 14. Възприемана полза от участието в квалификационни дейности за непосредствената работа в електронна среда (разпределение на участниците в квалификации)

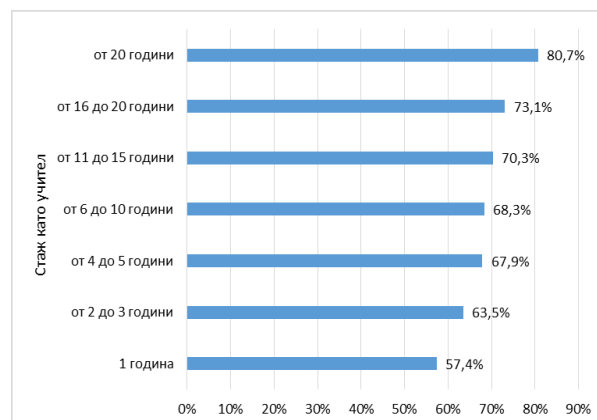


Значителна част от учителите демонстрират проактивно поведение, насочено към самостоятелно (неформално) повишаване на дигиталните им умения в допълнение към участието във формални квалификации. Близко 75% от учителите са отделяли допълнително време за самообучение как да използват дигитални технологии и ресурси, като този дял леко се повишава спрямо отчетения в предходния цикъл на изследването в края на учебната 2019/2020 г. (Фигура 15). Учителите с по-малък стаж са изпитвали по-малка необходимост от самообучение за работа с ИКТ от учителите с дългогодишен опит. Допълнително време в такова самостоятелно обучение са вложили 80,5% от учителите с над 20-годишен педагогически стаж спрямо 57,4% от новоназначените учители (Фигура 16).

Фигура 15. Разпределение на учителите според допълнителното време, вложено в самообучение за използване на дигитални технологии и ресурси



Фигура 16. Дял на учителите, които са отделили допълнително време за самообучение за използване на дигитални технологии и ресурси според продължителността на стажа като учител



Всеки втори учител е развивал самостоятелно своите дигитални умения поне веднъж седмично, а още близо 35% са се ангажирали с подобно неформално самообучение няколко пъти месечно. Преобладаващата част (73%) от учителите, които ежеседмично са се ангажирали със самостоятелно развитие на дигиталните си умения, са участвали и в подобни формални обучения, организирани от училището, РУО, висши училища или други обучителни организации. В същото време 55% от учителите, които никога не са правили целенасочени усилия за самостоятелно развитие на своите дигитални умения, не са участвали и във формални квалификации в тази насока.

Фигура 17. Разпределение на учителите според честотата на самостоятелно развитие на умения, свързани с обучението в електронна среда



Процеси

Организация на учебния процес от разстояние

Преобладава прилагането на синхронна организация на учебния процес, която предполага директно взаимодействие с учениците в онлайн часовете и по-добри възможности за относително гъвкаво адаптиране на учебния процес според техните нужди. 56,2% от учителите са организирали и провели изцяло синхронен процес на преподаване и учене от разстояние през учебната 2020/2021 година. В допълнение, всеки четвърти учител е взаимодействал преобладаващо синхронно със своите ученици, а около 12% от учителите са разпределяли работата си с учениците относително равномерно в синхронен и несинхронен формат (Фигура 18).

Фигура 18. Разпределение на учителите според формата на проведеното обучение от разстояние



Значително намалява делът на учителите, които са организирали преподаването си от разстояние без да взаимодействат с учениците в реално време. Докато при обучението от разстояние през учебната 2019/2020 г. един от всеки десет учители не е взаимодействал със своите ученици в реално време, а е организирал учебния процес изцяло несинхронно⁷, то през учебната 2020/2021 г. едва 0,7% от учителите са преподавали изцяло по този начин. Още 2,5% от учителите са провели ОПЕС в преобладаващо несинхронна форма. Най-активно е използването на несинхронната форма на обучение от учителите в селата – 6,4% от тях са провели преобладаващо несинхронен учебен процес, а 1,4 % са организирали изцяло несинхронно обучение от разстояние в електронна среда. Следва обаче да се посочи, че на практика това представлява значително ограничаване на използването на несинхронен формат на обучение в училищата в селските райони спрямо учебната 2019/2020 г., когато 18% от учителите в тези училища са организирали учебен процес изцяло без взаимодействие в реално време с учениците⁸.

Забелязва се съществено различие във възможностите за пълноценно синхронно преподаване и учене в различните видове училища. Най-застъпена е изцяло синхронната организация на обучението от разстояние в електронна среда в профилираните гимназии, като там 65,7% от учителите са преподавали изцяло в реално време и в непосредствено взаимодействие със своите ученици. В същото време изцяло синхронно са преподавали само 27,3% от учителите в обединените училища (Фигура 19).

⁷ Институт за изследвания в образованието (2020).

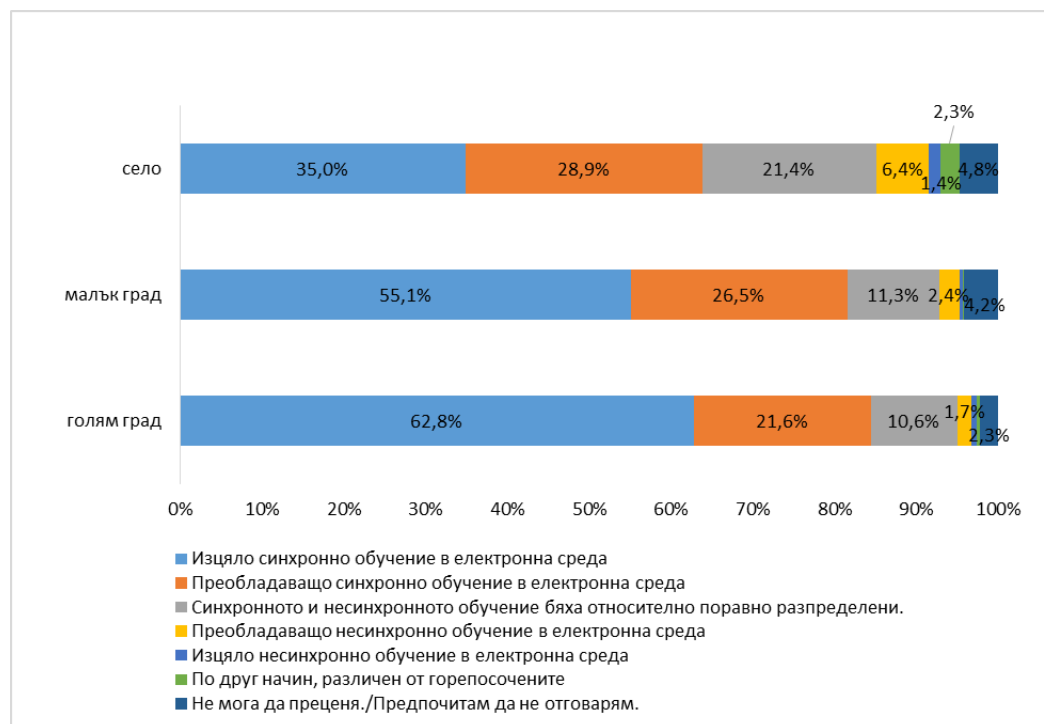
⁸ Институт за изследвания в образованието (2020).

Фигура 19. Разпределение на учителите според формата на проведеното обучение от разстояние и населеното място



Около 2,3% от учителите в селата не са провеждали обучение в електронна среда през учебната 2020/2021 г. При тях обучението от разстояние се е изразявало основно в раздаване на материали/работни листове на хартиен носител за самостоятелна работа на учениците без достъп до електронни устройства или до интернет. Част от тези учители посочват, че са провеждали телефонни разговори с родителите и учениците, за да подпомагат процеса на учене.

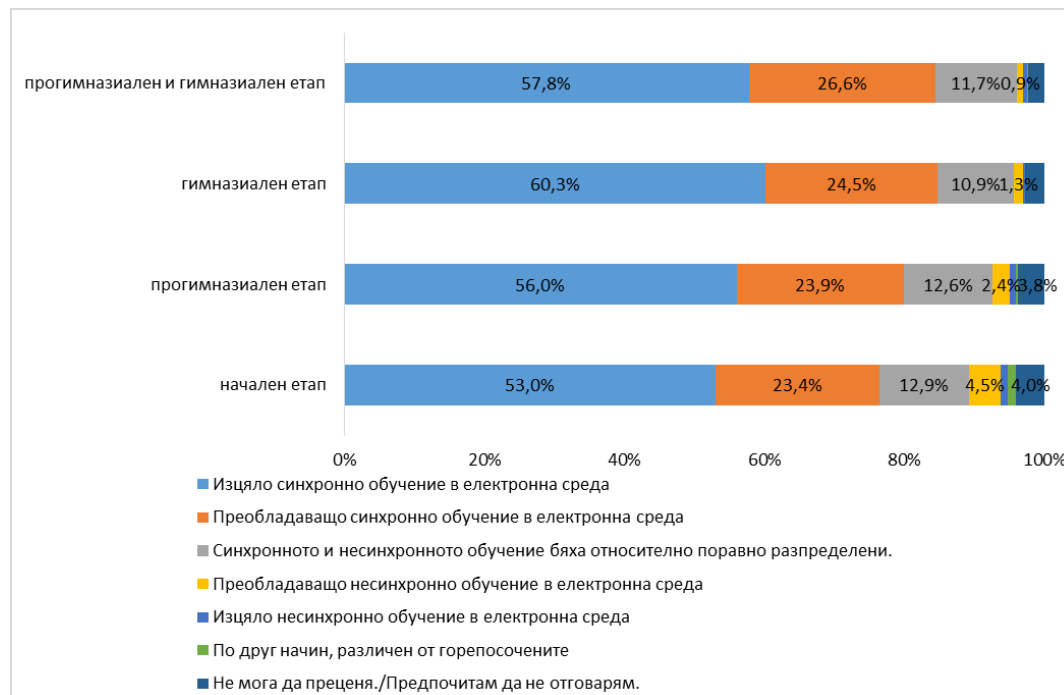
Фигура 20. Разпределение на учителите според формата на проведеното обучение от разстояние и населеното място



Несинхронното обучение в начален етап намалява през учебната 2020/2021 г. спрямо предходната учебна година, но все още тази форма се използва относително по-активно от началните учители в сравнение с учителите в останалите образователни етапи. При сравнение между образователните етапи се вижда, че относително най-малък дял (53%) от учителите в начален етап са организирали изцяло синхронен процес на преподаване и учене. Всеки трети начален учител е комбинирал в една или друга степен синхронно и несинхронно преподаване в електронна среда. Преобладаващо или изцяло несинхронното обучение са провели 5,5% от учителите в начален етап (Фигура 21). За сравнение, през учебната 2019/2020 г. 13% от началните учители са организирали своята работа с учениците изцяло несинхронно. От една страна, относително по-активното използване на тази форма в начален етап може да се дължи на обстоятелството, че малките ученици имат по-ограничени умения за работа с електронни устройства и онлайн образователни платформи, които да позволят провеждането на пълноценно синхронно обучение. При тези ученици максимално допустимото екранно време също би следвало да е по-ограничено, отколкото при по-големите ученици. В същото време, за да се справят успешно при несинхронно учене, учениците трябва да притежават определени умения да работят самостоятелно, да са достатъчно мотивирани и ангажирани с ученето, да управляват добре времето си, да имат достъп до подходящи образователни ресурси и до адекватна подкрепа. При малките ученици активното използване на несинхронно форма на

обучение предполага активно ангажиране на родителите с процеса на учене у дома.

Фигура 21. Разпределение на учителите според формата на проведеното обучение от разстояние и образователния етап, в който преподават



Въпреки че при несинхронното обучение учителите могат да подготвят и записват уроците си предварително, а учениците да ги гледат в удобно за тях време, около половината от учителите, които са провеждали преобладаващо или изцяло несинхронно обучение, не са подготвяли видео уроци. С изменение и допълнение на Наредба № 10 от 2016 г. за организация на дейностите в училищното образование през 2020 г. несинхронното обучение е дефинирано като „обучението в дистанционна форма, когато дистанционните учебни часове включват наблюдение на урок, без взаимодействие с учителя и с останалите ученици“⁹. В същото време 48% от преобладаващо преподавалите несинхронно и 52% от преподавалите изцяло несинхронно учители посочват, че практиката да представят и обясняват учебното съдържание в собствени видео уроци, които да изпращат на учениците за подготовка, не се отнася за тях. Голяма част от тези учители са предпочели да изпращат готови учебни материали, задачи и упражнения на учениците за самостоятелна работа.

⁹ Наредба за изменение и допълнение на Наредба № 10 от 2016 г. за организация на дейностите в училищното образование (обн., ДВ, бр. 73 от 2016 г.; изм. и доп., бр. 12, 46 и 77 от 2017 г., бр. 48 и 82 от 2018 г., бр. 32 и 72 от 2019 г.; доп., бр. 43 и 78 от 2020 г.)

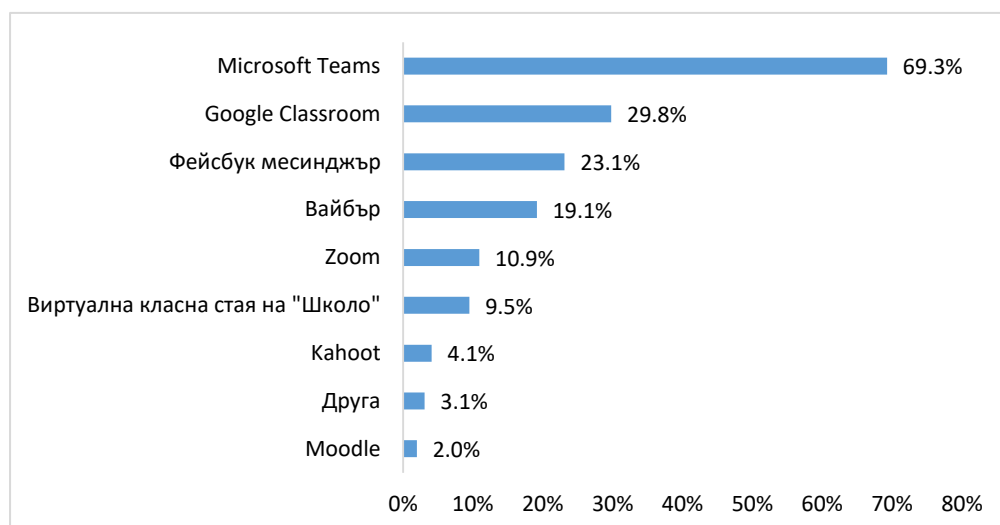
Използвани платформи за провеждане на обучение от разстояние в електронна среда

Учителите разполагат с широк достъп до онлайн платформи за провеждане на обучение от разстояние в електронна среда, като преобладаващата част от тях използват в работата си различни комбинации. Наблюдава се по-структурирано използване на наличните платформи спрямо периода на обучение от разстояние в електронна среда през предходната учебна година¹⁰. Най-масово използваната платформа за преподаване в електронна среда е MS Teams, като тя е посочена от 69,3% от запитаните учители. Следващата широко използвана платформа е Google Classroom, като тя се използва от 27% от учителите. Социалните мрежи продължават да се използват широко за обслужване на учебния процес от разстояние. 23,1% от учителите са посочили, че в работата си с ученици от разстояние са използвали Фейсбук месинджър самостоятелно или в комбинация с други платформи, а още 19,1% са използвали Вайбър. Следва да се посочи, че най-активно използване на Фейсбук месинджър и Вайбър се наблюдава при учителите от начален етап (съответно 28% и 26,5%), което вероятно се обяснява с възприетия модел за комуникация с родителите. Всеки десети учител е използвал Zoom или виртуалната класна стая на Школо за провеждане на обучение от разстояние в електронна среда (Фигура 22). Сред другите посочвани от част от учителите платформи, използвани предимно за комуникация, са Google Meet, Discord и WhatsApp. Използването на собствени платформи, разработени и внедрени от съответното училище, остава все още ограничена практика.

Учителите използват все по-голямо разнообразие от образователни приложения и платформи, предлагащи достъп до готово учебно съдържание, дидактически ресурси за организиране на самостоятелната работа на учениците и упражнения. Прави впечатление, че спрямо предходната учебна година, в края на учебната 2020/2021 г. учителите посочват по-широк набор от използвани дигитални решения с добавена стойност за процеса на учене. Сред посочваните са Уча.се, Кан Академия, Canva, Emaze, Mozabook, Liveworksheets, Wakelet, Jigsawplanet, Izzi, GeoGebra, Armouredpanda, Quizlet, Quizizz, Padlet, Screencastify, Whiteboard.fi, Schoology и др.

¹⁰ Институт за изследвания в образованието (2020)

Фигура 22. Разпределение на учителите според използваните онлайн платформи



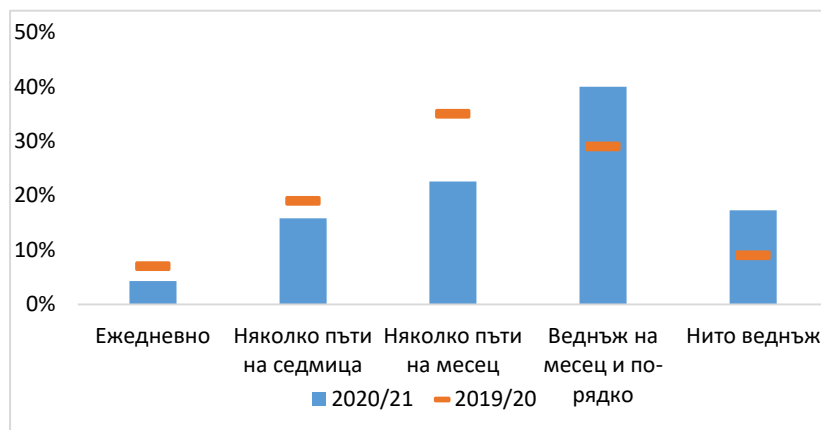
Забележка: Сумата е над 100%, защото запитаните са дали повече от един отговор

Осигуряване на непрекъснат учебен процес от разстояние в електронна среда

Значително намаляват техническите предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда. При съпоставяне на резултатите от двата цикъла на изследването (в края на учебната 2019/2020 г. и в края на учебната 2020/2021 г.) се регистрира значително намаляване на дела на учителите, които относително често се сблъскват с проблеми от техническо естество при преподаването в електронна среда (Фигура 23). Докато през предходната учебна година 35% от учителите са прекъсвали виртуалните часове поради технически проблеми няколко пъти в месеца, а при други 19% подобни инциденти са се случвали няколко пъти в седмицата¹¹, то през учебната 2020/2021 г. техният дял намалява съответно до 20,6% и 15,8%. Двукратно се увеличава делът на учителите, които нито веднъж не са се сблъскали с проблеми от техническо естество при преподаването в електронна среда през учебната 2020/2021 г.

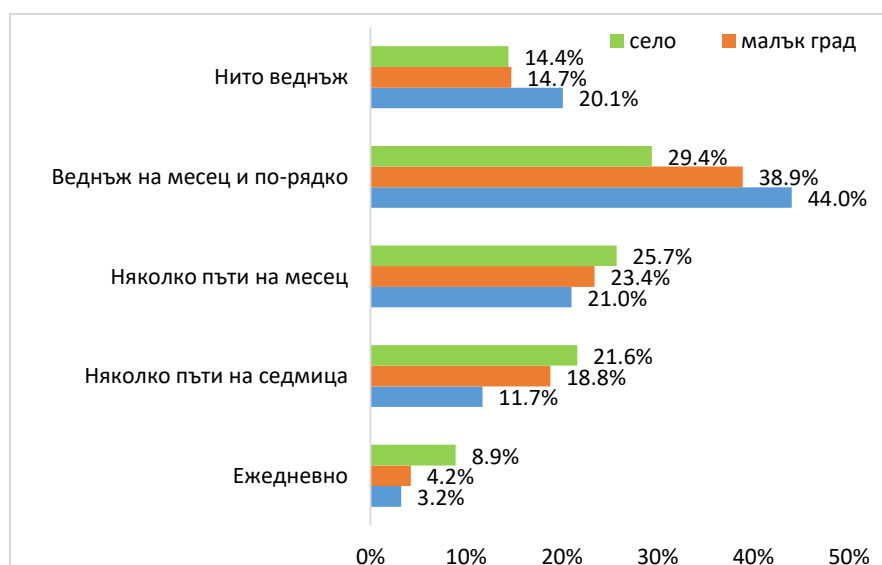
¹¹ Институт за изследвания в образованието (2020)

Фигура 23. Прекъсване на учебния процес от разстояние поради технически проблеми (дял на учителите, избрали съответните отговори)



Учителите от селата относително по-често се сблъскват с технически предизвикателства в процеса на преподаване от разстояние в електронна среда, което до голяма степен се дължи на недобрата осигуреност с качествена интернет връзка в някои от селските региони. През учебната 2020/2021 един от всеки десет учители в селата е бил принуден ежедневно да прекъсва учебния процес в електронна среда поради технически проблеми, а всеки пети учител се е сблъсквал с подобно предизвикателство няколко пъти седмично (Фигура 24). При други 26% от учителите в селата подобни прекъсвания са се случвали няколко пъти в месеца. В същото време 44% от учителите в големите градове отчитат, че относително рядко са прекъсвали своята работа заради проблеми от техническо естество, а при 20,1% от тях подобни инциденти не са се случвали нито веднъж през цялата учебна година.

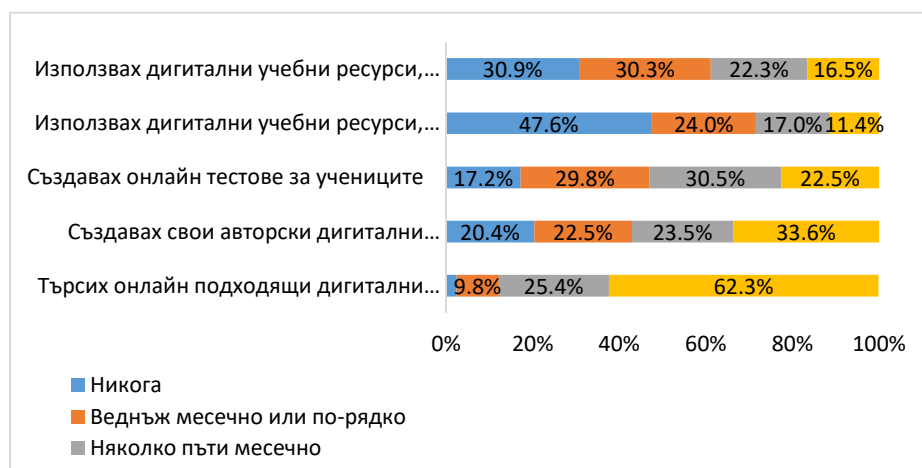
Фигура 24. Прекъсване на учебния процес от разстояние поради технически проблеми според населеното място (дял на учителите, избрали съответните отговори)



Създаване и използване на дигитални ресурси

Независимо от продължителния период на обучение от разстояние в електронна среда и проведените целенасочени обучения, активността на учителите в създаването на авторски дигитални уроци е относително ниска. Преобладаващата част от учителите (62,3%) ежеседмично са използвали в часовете си готови дигитални ресурси, които са намирали в интернет, като най-активни в това отношение са били учителите в селата. Всеки пети учител никога не е създавал свои авторски дигитални уроци, а около 17% от учителите никога не са създавали онлайн тестове за учениците си (Фигура 25). Ежеседмично дигитални уроци са създавали около 1/3 от учителите, а онлайн тестове – около 1/5 от тях.

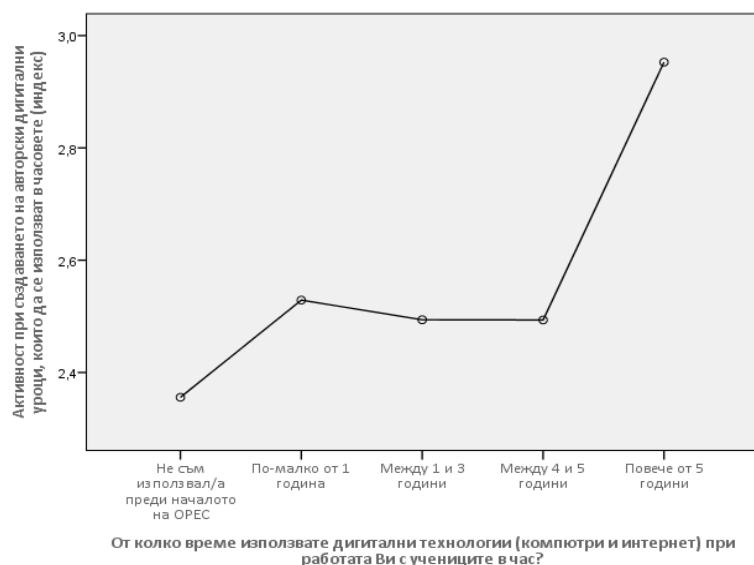
Фигура 25. Разпределение на учителите според честотата на прилагане на съответните практики



Натрупаният специфичен педагогически опит, свързан с използване на дигитални технологии в класната стая, оказва влияние върху редовното ангажиране на учителите в създаването на дигитални уроци. Данните показват, че относително най-активни в това отношение са учителите, които имат по-продължителен опит (над 5 години) с прилагането на ИКТ при работата си с учениците в часовете¹² (Фигура 26). Наблюдава се съществена разлика в активността при създаването на собствени дигитални уроци според вида на населеното място, в което се намира училището, като най-висока е тя при учителите в големите градове, а най-ниска – при учителите в селата.

¹² Направеният еднофакторен дисперсионен анализ с постхок на Games-Howell показва наличие на статистически значима разлика в активността на учителите с над 5-годишен опит в използването на дигитални технологии в учебните часове спрямо всички останали групи.

Фигура 26. Активност на учителите при създаването на авторски дигитални уроци според продължителността на опита с използване на ИКТ



Ефективното прилагане на дигиталните технологии в процеса на преподаване и учене зависи не само от обучението на учителите как да използват тези технологии, но до голяма степен и от взаимодействието с други учители, включително при създаването и използването на дигитални ресурси¹³. От началото на пандемията редица европейски страни направиха целенасочени усилия за развитие на единни онлайн платформи за дигитализирано обслужване на образователния процес, в рамките на които учителите по структуриран начин имат възможност съвместно да създават и споделят онлайн образователно съдържание с добавена стойност за педагогическата работа в електронна среда¹⁴. По този начин се създават условия за активно сътрудничество между учителите и за споделяне на знание и практически опит.

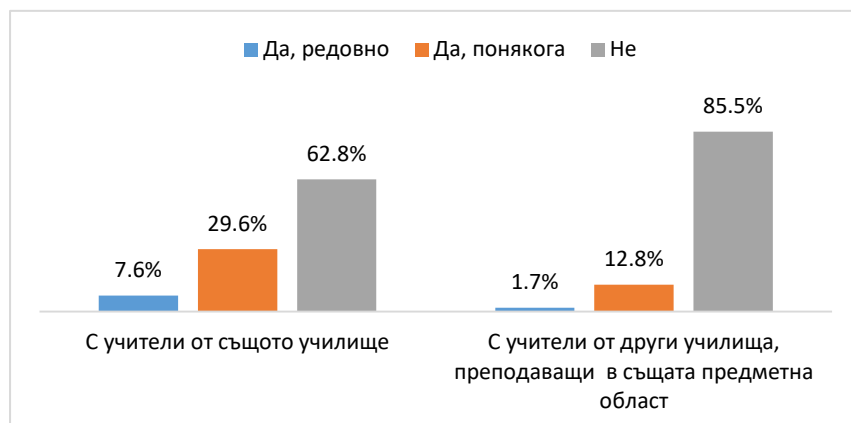
В България се наблюдава слабо взаимодействие между учителите за съвместно разработване на дигитално учебно съдържание, дигитални учебни ресурси и дидактически материали, с които да подпомагат работата си в електронна среда. От отговорите на учителите става ясно, че едва 7,6 % от тях относително редовно са разработвали съвместно със своите колеги от училището учебно съдържание и образователни ресурси за целите на преподаването от разстояние в електронна среда. Подобни структурирани съвместни практики между учители от различни училища почти не съществуват - едва 1,7% от учителите споделят, че редовно са създавали дигитални ресурси с учители от други училища, преподаващи в същата предметна област. Като цяло, близо 63% от учителите никога не са си сътрудничили в рамките на

¹³ Gil-Flores et.al, 2017.

¹⁴ Такива са например KlasCement в Белгия, E-koolikott в Естония, Viki в Словакия и др.

училището за разработване на съвместно дигитално учебно съдържание и ресурси, а близо 86% от тях никога не са работили съвместно с учители от други училища в тази насока (Фигура 27).

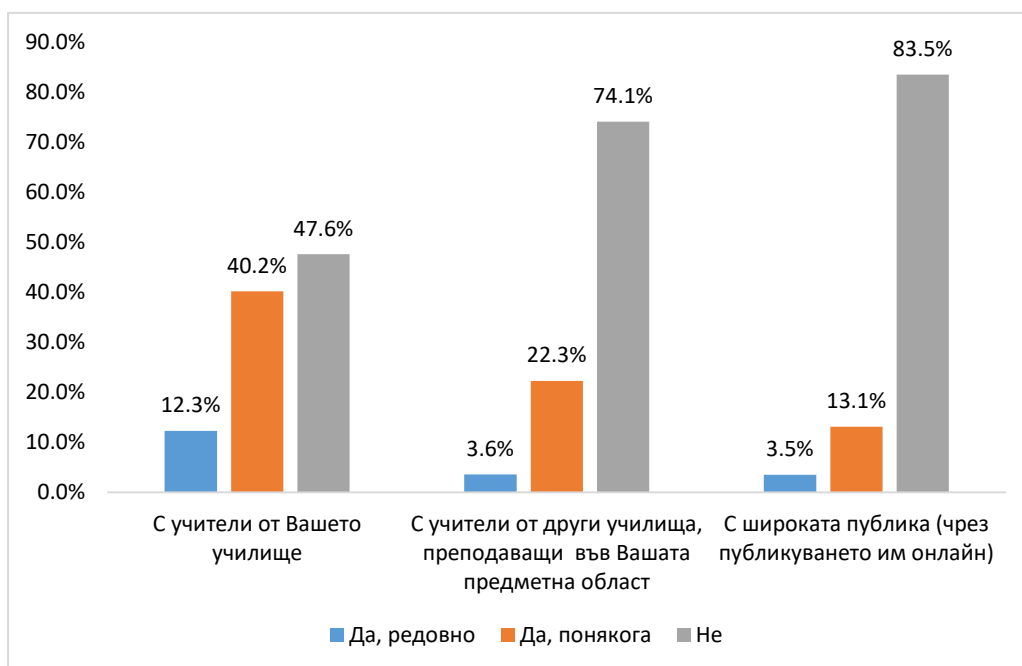
Фигура 27. Разпределение на учителите според сътрудничеството им с други учители за съвместно разработване на дигитално учебно съдържание, дигитални учебни ресурси и дидактически материали



Макар вътрешноучилищната колаборация да се смята за ефективна форма на продължаващо професионално развитие, около половината учители никога не са използвали дигитални учебни ресурси, създадени от техни колеги в училището. Тази липса на активност за взаимно използване на създадени вътре в училището електронни ресурси не се различава съществено в градските и селските региони – както в големите градове, така и в малките градове и селата около половината учители не са се възползвали от такива налични ресурси. В допълнение, всеки трети учител никога не е използвал дигитални учебни ресурси, създадени от други учители в други училища (Фигура 25).

Наблюдава се относително слаба активност при споделянето на разработени авторски дигитални уроци и образователни ресурси както между самите учители, така с по-широк кръг потенциални ползватели. Както стана ясно по-горе, преобладаващата част от учителите редовно са търсили налични онлайн ресурси, които да използват в часовете си, но в същото време близо 84% от тях никога не са споделяли публично в интернет разработени от тях дигитални уроци и ресурси. Едновременно с това 74% от учителите никога не са споделяли авторско дигитално съдържание с учители от други училища, а всеки втори учител никога не е споделял свои дигитални уроци и ресурси с колегите си от същото училище.

Фигура 28. Споделяне на разработени авторски дигитални уроци и учебни ресурси



Структуриране на процеса на преподаване и учене в електронна среда

Преподаването от разстояние в електронна среда предполага прилагане на различни педагогически подходи и методи от тези, които се използват при традиционното присъствено преподаване и взаимодействие с учениците. В същото време неравните възможности на учениците да учат пълноценно от разстояние в електронна среда и липсата на адекватно адаптиране на учебния процес от разстояние спрямо техните нужди може да провокира редица неблагоприятни последици от гледна точка на тяхната мотивация за учене и академични постижения. Поради това в контекста на настоящото изследване разглеждаме специфичните нагласи, поведение и интервенции на учителите, свързани с процеса на преподаване по време на обучението от разстояние чрез две групи от въпроси, включени във въпросника за учителите. Чрез първата група се изследват прилаганите практики и методи на преподаване от учителя по време на обучението от разстояние. Въпросите са подбрани така, че да позволят преценка на:

- практиките за адаптиране на учебния процес спрямо потребностите на учениците;
- стимулирането на учениците на участват в конструирането на знание;
- прилагането на модели на кооперативно (съвместно) учене чрез взаимодействие между учениците;
- практиките за проверка на резултатите от работата на учениците и проследяване на напредъка им;
- стимулиране на саморегулираното учене;
- практиките за допълнителна подкрепа на учениците, които изпитват затруднения;

С втората група въпроси изследваме как учителите оценяват своите усилия, свързани с конкретни аспекти от преподаването от разстояние, спрямо традиционната си работа в присъствена форма.

През учебната 2020/2021 година се наблюдават по-устойчиви педагогически практики, свързани с провеждането на обучението от разстояние в електронна среда в сравнение с предходната учебна година, което вероятно до голяма степен отразява натрупания опит на училищата и учителите за работа в такъв формат. Докато при предходния цикъл на изследването в края на учебната 2019/2020 г. беше установено, че девет от всеки десет учители са сменяли често използваните онлайн платформи и/или са променяли организацията на обучението, то през учебната 2020/2021 г. само един от десет учители е сменял повече от веднъж използваната платформа, а малко над половината от учителите са променяли многократно организацията на учебния процес (Фигура 29). Най-често учителите са променяли методите си на преподаване, което вероятно отразява необходимостта от адаптиране на преподаването спрямо нуждите на учениците.

Фигура 29. Разпределение на учителите според честотата на направените промени в процеса на обучение от разстояние в електронна среда



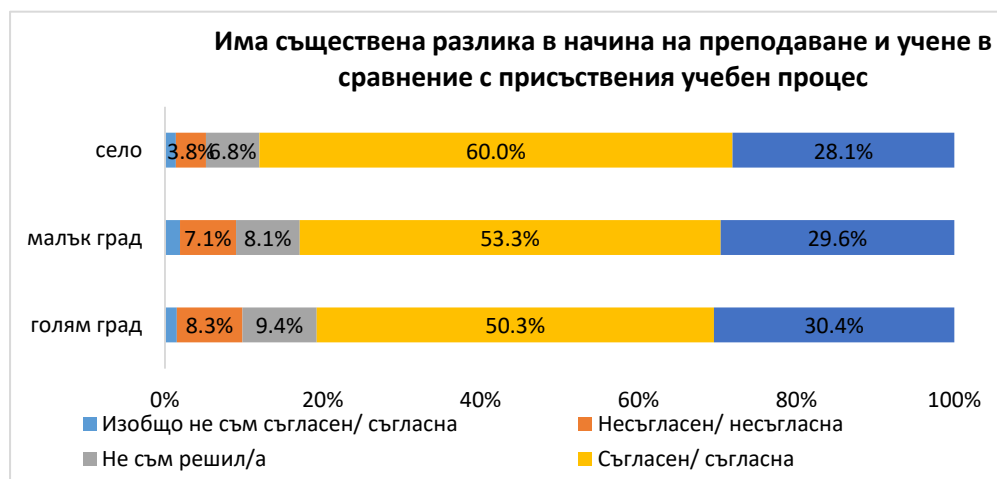
Близо 83% от учителите намират съществени разлики между начина на преподаване и учене от разстояние в електронна среда спрямо присъствения учебен процес. Данните показват, че само един от десет учители не вижда разлика между преподаването при присъствено обучение и

ОРЕС (Фигура 30). В начален етап се регистрира най-висок дял на учителите (87,4%), които смятат, че преподаването онлайн изисква прилагането на различни преподавателски подходи и методи спрямо тези, които използват във физическата класна стая. Наред с това повече учители от селата откриват съществени разлики в начина си на преподаване, отколкото колегите им от големите градове (Фигура 31). В същото време от отговорите на учителите става ясно, че преобладаващата част от тях продължават да наблягат до голяма степен на практики, които са сходни с традиционните методи на преподаване в класната стая - представяне и обясняване на учебното съдържание онлайн по време на синхронен урок, задаване на задачи за самостоятелна работа и проверка на резултатите, провеждане на тестове.

Фигура 30. Сравнение на начина на преподаване и учене от разстояние в електронна среда с присъствения учебен процес (дял от учителите, избрали съответния отговор)



Фигура 31. Сравнение на начина на преподаване и учене от разстояние в електронна среда с присъствения учебен процес според населеното място (дял от учителите, избрали съответния отговор)



Преобладаващата част от учителите отчитат, че при подготовката и провеждането на учебен процес от разстояние са вложили значително повече време в сравнение с присъственото обучение. За 79,4% от тях подготовката на онлайн уроците е отнемала повече време, отколкото при присъственото обучение. За 71,8% от учителите проверката на резултатите на учениците също е свързана със значителна допълнителна инвестиция на време. Около 2/3 от тях са отделяли допълнително време да анализират случващото се в часовете (Фигура 32). Независимо от тези допълнителни усилия обаче, близо 42% от учителите отчитат, че учениците са изпитвали затруднения с усвояването на преподавания в електронна среда учебен материал (Фигура 33).

Фигура 32. Дял от учителите, които са влагали повече време за подготовка и провеждане на учебен процес от разстояние в електронна среда в сравнение с присъствения учебен процес



Фигура 33. Разпределение на учителите според оценката им за изпитванията от учениците затруднения в усвояването на учебния материал



Наблюдава се значителна необходимост от целенасочена педагогическа подкрепа на учениците за усвояване на учебния материал при обучението от разстояние в електронна среда, особено в начален етап и в училищата, намиращи се в селски райони. Около половината учители отчитат, че учениците им често имат нужда от допълнителна помощ усвояване на учебния материал в електронна среда (Фигура 34). Подобна нужда се идентифицира от 57,4% от учителите в начален етап, 51% от учителите в прогимназиален етап и 41% от учителите в гимназиален етап. Отчитат се значителни разлики в степента, в която учениците в отделните видове училища срещат затруднения със самостоятелното усвояване на учебния материал, което вероятно отразява съществуващата стратификация в училищната система. Докато близо 74% от учителите в обединените училища и 57% от учителите в основните училища и 53% от учителите в професионалните училища твърдят, че техните ученици често имат нужда от помощ за усвояване на материала, то в профилираните гимназии такава нужда се отчитат от едва 34% от учителите (Фигура 35). Подобни различия се установяват и според вида на населеното място, в което се намира училището. Докато 67,4 % от учителите

в селата смятат, че техните ученици са имали нужда от допълнителна подкрепа за ученето, то този дял в големите градове е значително по-малък (Фигура 36).

Фигура 34. Нужда от допълнителна подкрепа на учениците за усвояване на учебния материал в електронна среда



Фигура 35. Дял от учителите, които смятат, че учениците им често имат нужда от допълнителна помощ за усвояване на учебния материал според вида на училището



Фигура 36. Дял от учителите, които смятат, че учениците им често имат нужда от допълнителна помощ за усвояване на учебния материал според населеното място



Неравенствата във възможностите за пълноценно учене от разстояние в електронна среда на учениците от големите градове и селата се виждат и в наблюдаваната значителна разлика в честотата, в която учителите в селата и в големите градове са оказвали допълнителни индивидуални консултации на своите ученици. Докато оказването на ежедневни индивидуални консултации на учениците за подпомагане на усвояването на учебното съдържание се посочва като ежедневно възникваща необходимост за 27% от учителите в селата, то ежедневни консултации се е налагало да оказват 16,2% от учителите в малките градове и едва 9,5% от

учителите в големите градове. Вероятно тези разлики в нуждите от допълнителни консултации се обясняват с по-ограничените възможности на родителите от селските райони да подпомагат ученето на своите деца у дома¹⁵. Като цяло, 62% от учителите в селата и 33% от учителите в големите градове са провеждали редовни консултации (всеки ден или няколко пъти седмично) със своите ученици, за да подпомогнат ученето им в електронна среда. (Фигура 37)

Фигура 37. Разпределение на учителите според честотата на провеждане на допълнителни индивидуални консултации с учениците и населеното място



68,7% от учителите твърдят, че са имали повече възможности да експериментират с различни методи на преподаване, но използването на педагогически подходи, насочени към насърчаване на учениците да конструират активно своите знания, а не само пасивно да възприемат информация в онлайн часовете, остава относително ограничено. Прилагането на различни подходи за насърчаване на активното участие на учениците в учебния процес, за проучване, за дискусии, за проблемно-базирано и кооперативно учене и др. създават предпоставки за подобряване на когнитивната ангажираност на учениците и се свързват с постигането на по-висока ефективност при онлайн обучение¹⁶. За измерване на степента на прилагане от страна на учителите на такива методи при преподаването в електронна среда използвахме подход на психологическо скалиране, като създадохме специален композитен индикатор - скала „Педагогически подходи за активно учене“. Тя състои от пет елемента, чрез които се изследва честотата на

¹⁵ Освен това в селата има относително малък брой училища, предлагащи обучение в гимназиален етап.

¹⁶ Leidner and Jarvenpaa (1993); Webster&Hackley (1997); Gil-Flores et.al. (2017)

организиране на групова работа на учениците, прилагане на проектно-базирано обучение, изготвяне на онлайн презентации и дигитални ресурси (например видеоматериали) от страна на учениците, както и ангажирането им в редовни дискусии помежду им за обсъждане на учебния материал. Скалата може да приема стойности в диапазона между 1 и 5 точки¹⁷.

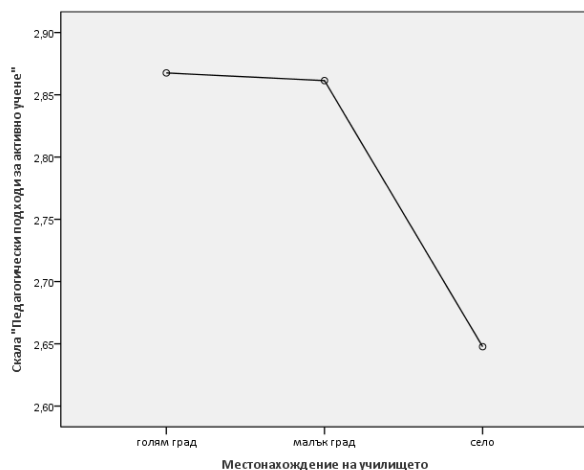
Макар близо 2/3 от учителите да отчитат, че учениците са имали нужда от допълнително време, за да разберат и усвоят учебния материал, над половината от тях не са прилагали по системен начин педагогически подходи, чрез които да стимулират активното учене на учениците в електронна среда. Относително ниска активност при използването на такива практики се регистрира при 53% от учителите в страната, като тя е най-ниска при учителите в селата (Фигура 38). Данните показват, че близо половината от учителите в селата не са организирали редовна групова и/или проектна работа на учениците при обучението в електронна среда, а около 62% не са ангажирали системно учениците си с проактивни задачи като подготовка на презентации или създаване на дигитални материали. Следва да се отбележи, че има разлика в степента на използване на подобни практики в различните етапи на обучение, като очаквано най-застъпени са в гимназиален етап, а най-слабо е използването им при работата с учениците в начален етап.

Участието в различни квалификационни дейности, свързани с организирането и провеждането на учебен процес в електронна среда, води до значими разлики в прилагането на системни практики за стимулиране на активността на учениците в зависимост от това дали учителите са участвали. Учителите, които през последните две години са участвали в подобни обучения, относително по-активно използват различни конструктивистки елементи в своето преподаване в електронна среда спрямо своите колеги, които не са участвали в подобни обучения¹⁸ (Фигура 39).

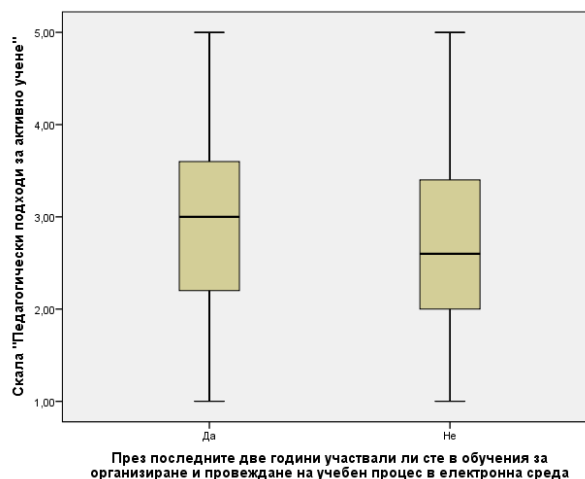
¹⁷ Характеристиките, свързани с валидността и надеждността на скалата са представени в Приложение 1

¹⁸ Статистическата значимост на различието между средноаритметичните стойности при двете групи е потвърдена с t-test.

Фигура 38. Системно прилагане на педагогически подходи за стимулиране на активното учене според населеното място



Фигура 39. Системно прилагане на педагогически подходи за стимулиране на активното учене според участието в обученията за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда



Оценяване на учениците и обратна връзка за резултатите

Прилагането на процедури по събиране на предоставяне на обратна връзка в процеса на обучение от разстояние в електронна среда може да окаже значимо въздействие върху постиженията на учениците, защото допринася за изграждането на подходящо метакогнитивно поведение и за саморегулиране на ученето¹⁹. В теорията на онлайн обучението структурирането и предоставянето на качествена обратна връзка се смята за основен фактор за ефективност, защото (а) помага на учителите да проследяват резултатите от работата си, да идентифицират области за подобрене, и да прилагат мерки за адаптиране и подпомагане на учебния процес; (б) помага на учениците да разберат по-добре очакванията на учителите; (в) помага на учениците да наблюдават и преценят сами за себе си какво са научили от онлайн уроците; (г) помага на учениците (и на родителите им) да насочат усилия за подобряване (и подкрепа) на процеса на учене и (д) насърчава и мотивира учениците да учат редовно и ангажирано²⁰. В такава среда ключова роля има насърчаването на саморегулираното учене, тоест на съзнателно планиране,

¹⁹ Hattie&Timperly (2007); Hattie (2008).

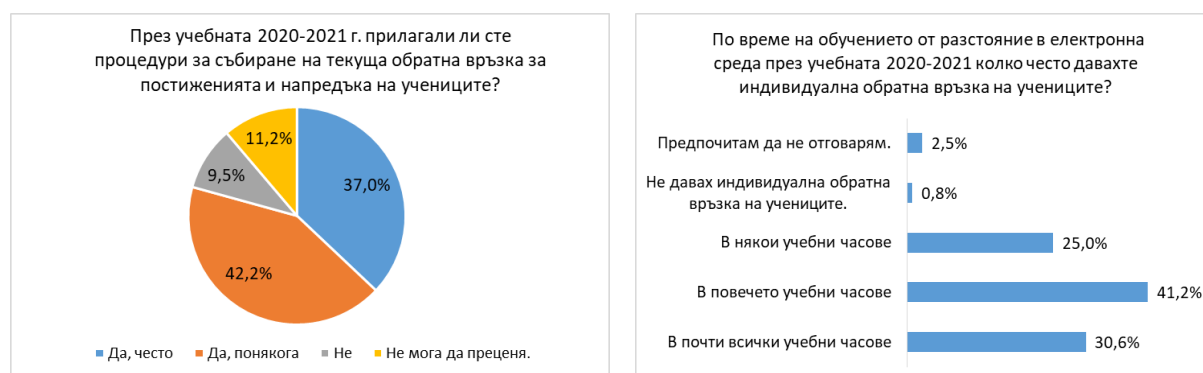
²⁰ Anderson (2008)

управление, наблюдение, самооценка и адаптиране на ученето от страна на ученика с цел неговото подобрене.

Учениците, които могат да регулират сами мотивацията си и когнитивните и поведенчески аспекти от своето учене, учат по-ефективно²¹. Учителите имат ключова роля в развитието на уменията за саморегулирано учене на своите ученици, като осигуряването на подходяща обратна връзка се смята за фундаментално условие за успешното развитието на такива умения²². Много често при липсата на качествена обратна връзка учениците могат да интерпретират своите затруднения в усвояването на учебния материал като липса на способности и съответно да си поставят ниски цели за учене, да имат ниски очаквания за успех, да избягват участие в учебния процес, да не прилагат подходящи стратегии за учене, да не търсят помощ и да постигат ниски академични резултати. Ето защо обръщаме специално внимание на практиките за предоставяне на обратна връзка на учениците по време на ОРЕС.

По време на обучението от разстояние в електронна среда преобладаващата част от учителите относително често са предоставяли текуща обратна връзка за постиженията и напредъка на учениците, но немалка част от тях не могат да преценят доколко тези практики са част от цялостен структуриран подход за оценяване. Както е показано на Фигура 40, близо 72% от учителите твърдят, че са давали редовно индивидуална обратна връзка на своите ученици - всеки трети учител е правил това в почти всички учебни часове, а още 41% са имали такава практика в повечето часове. В допълнение, 37% от учителите често са прилагали процедури за събиране на текуща обратна връзка за постиженията и напредъка на учениците, които се свързват с цялостен подход за формиращо оценяване. Прави впечатление обаче, че всеки десети учител не може да прецени дали е прилагал подобни процедури или не.

Фигура 40. Разпределение на учителите според честотата на предоставяне на обратна връзка на учениците



²¹ Zimmerman (2002 a,b)

²² Meusen-Beekman et al. (2015)

Основни предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда

Най-сериозните предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда според учителите са свързани с достъпа на учениците до качествен интернет и електронни устройства, с мотивацията и ангажираността им с ученето, с осигуряването на редовното присъствие на част от учениците в онлайн часовете и с недостатъчните им дигитални умения. За идентифициране на основните затруднения пред провеждането на ефективно обучение от разстояние в електронна среда, учителите бяха помолени да посочат до пет предизвикателства, които според тях са имали най-силно влияние върху учебния процес от разстояние в електронна среда през учебната 2020/2021 г. Достъпът на учениците до качествена интернет връзка се посочва като най-сериозното предизвикателство пред ОРЕС от 57% от учителите, а всеки втори учител посочва като основно затруднение поддържането на мотивацията и ангажираността на учениците. Сред основните пет предизвикателства учителите поставят още достъпа на учениците до електронни устройства за учене (38% от респондентите), осигуряването на редовно присъствие в часовете на дезангажирани ученици (29%) и недостатъчните дигитални умения на учениците (28%). За 27% от учителите засиленият стрес от работата въпреки е значима пречка пред ефективността на дистанционното преподаване и учене, а всеки четвърти учител отчита затруднения с включването в учебния процес на ученици от уязвими семейства. Цялостното взаимодействие с учениците се оказва съществено предизвикателство за всеки пети учител. Относително нисък дял от учителите (12%) посочват наличие на предизвикателства, свързани с включването в учебния процес на ученици със специални образователни потребности, но този резултат може да се дължи на по-малкия брой учители, които по принцип работят с такива ученици. Най-малко проблеми учителите отчитат със своите дигитални умения, както и с достъпа до дигитални инструменти и учебни ресурси (Фигура 41).

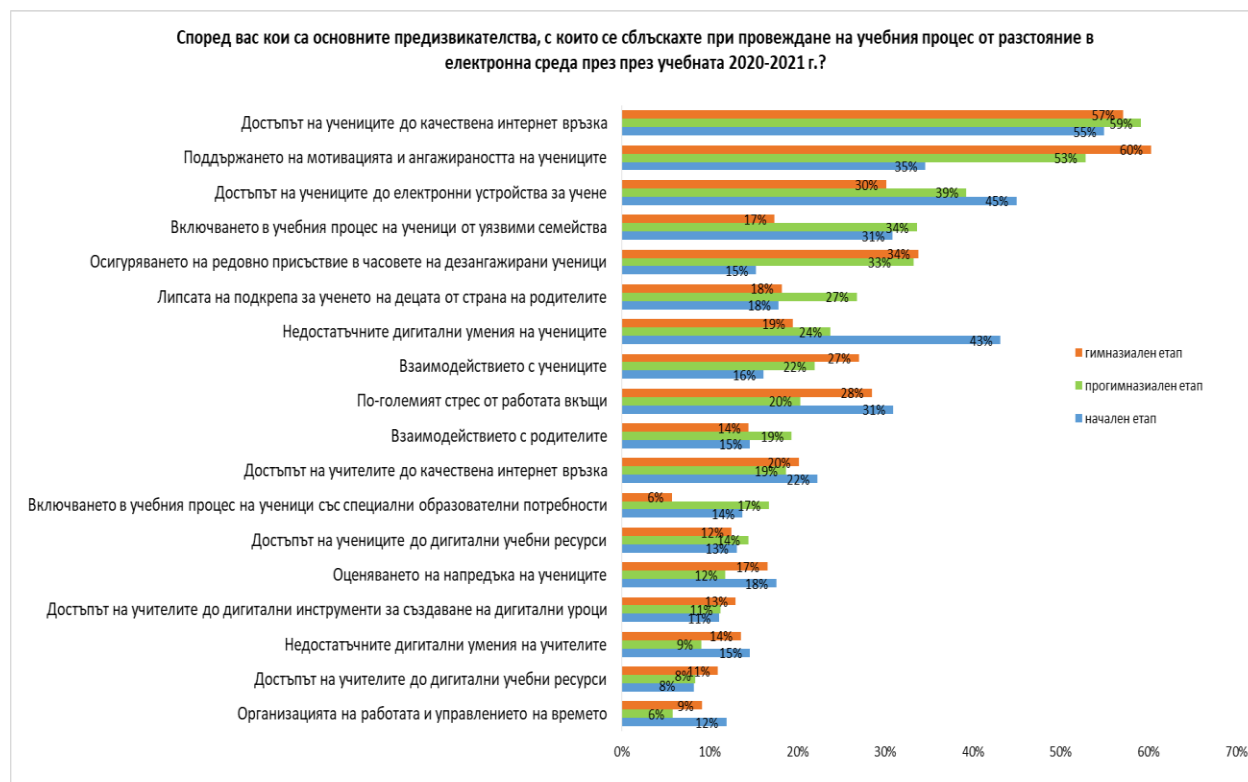
Фигура 41. Основни предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда



Забележка: Сумата е над 100%, защото запитаните са дали повече от един отговор

Достъпът на учениците до качествена интернет връзка и до електронни устройства се очертават като две от най-сериозните предизвикателства и в трите образователни етапа, но наред с това в отделните етапи се идентифицират специфични предизвикателства, които следва да се адресират от учителите и училищата по подходящ начин. Взаимодействието с учениците се очертава като сериозен специфичен проблем за учителите в гимназиален етап. Недостатъчните дигитални умения на учениците се посочват като ключово предизвикателство пред ученето в електронна среда от голяма част от учителите в начален етап. И в трите етапа поддържането на мотивацията и ангажираността на учениците се идентифицира като съществено предизвикателство, но то е значително по-изразено в гимназиален и прогимназиален етап, отколкото в начален етап. По подобен начин редовните отсъствия на учениците от часовете (които до голяма степен са следствие от ниската мотивация и ангажираност) са съществен проблем в гимназиален и прогимназиален етап и относително ограничен в начален етап. Включването на ученици от уязвими групи изглежда по-сериозен проблем в начален и прогимназиален етап, отколкото в гимназиален. Липсата на подкрепа за ученето от страна на родителите се оказва критична пречка пред учебния процес в прогимназиален етап. При учителите от начален и гимназиален етап се регистрира повишено ниво на стрес от работата от разстояние, като вероятно причините са свързани в известна степен с другите специфични проблеми, които се наблюдават в тези два етапа (Фигура 42).

Фигура 42. Основни предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда според образователния етап



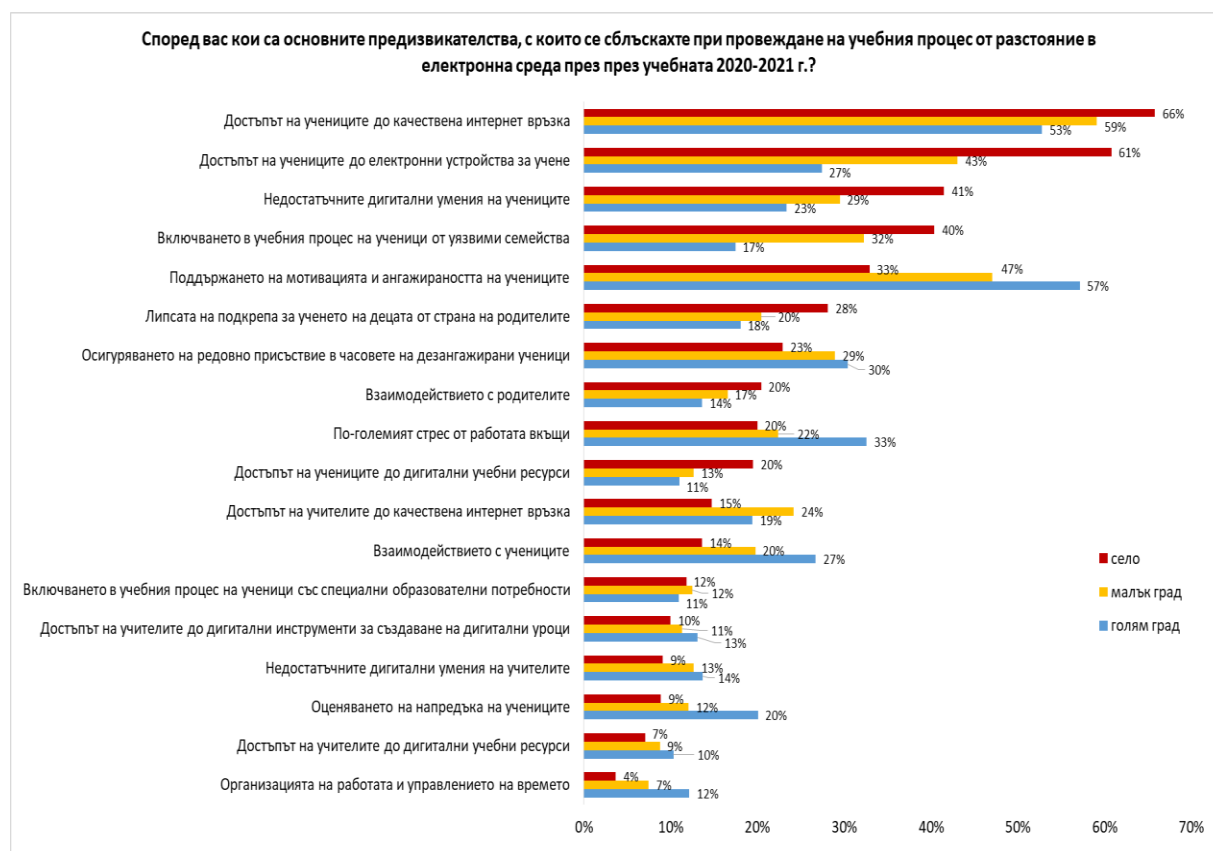
Макар учителите в цялата страна да се сблъскват със сходни предизвикателства при провеждане на обучение от разстояние в електронна среда, тяхната оценка за тежестта на тези предизвикателства се различава значително в зависимост от степента на урбанизация на района, в който се намира училището. Докато 57% учителите в големите градове посочват като основен проблем поддържането на мотивацията и ангажираността на учениците, то този проблем е приоритет за 33% от учителите в селата, където като най-сериозно предизвикателство се очертава достъпът на учениците до качествена интернет връзка. Недостатъчните дигитални умения на учениците са значително по-сериозна спънка пред учебния процес от разстояние в електронна среда в училищата в селата (според 41% от учителите) и в малките градове (според 32% от учителите), отколкото в училищата, разположени в големите градове. Редовните отсъствия от часовете на дезангажирани ученици се очертават като по-сериозно предизвикателство пред учителите в градовете, отколкото в селата (Фигура 43).

Ясно изразено е неравенството в достъпа на учениците до електронни устройства според степента на урбанизация. Липсата на електронни устройства е една от най-сериозните пречки за провеждане на ОРЕС за 61% от учителите в селските райони, за 43% от учителите в малките градове и за 27% от учителите в големите градове (Фигура 43). В същото време проблемите с достъпа до качествена интернет връзка изглежда има сходна

тежест навсякъде – с това предизвикателство се сблъскват 53% от учителите в големите градове, 59% от учителите в малките градове и 66% от учителите в селата.

Докато учителите в селата поставят силен акцент върху два специфични проблема, свързани с включването в учебния процес на ученици от уязвими семейства и липсата на подкрепа за ученето на децата от страна на родителите, учителите в големите градове акцентират много повече върху по-големия стрес от работата вкъщи и върху проблемите, свързани с взаимодействието им с учениците. Участието на ученици от уязвими групи в обучението от разстояние в електронна среда се посочва сред петте основни предизвикателства от 40% от учителите, чиито училища се намират в селските райони и от 32% от колегите им в малките градове. В допълнение, ограничените възможности на родителите да подпомогнат ученето на своите деца в електронна среда или недостатъчната им ангажираност с ученето на децата се очертава като много по-значим проблем в селата, отколкото в градските райони. С същото време всеки трети учител в големите градове посочва като основен проблем повишения стрес от работата вкъщи, а всеки четвърти – взаимодействието с учениците в електронна среда (Фигура 43).

Фигура 43. Основни предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда според населеното място



Резултати за учителите

Една от основните изследователски задачи, поставени пред това изследване, е да се установят последствията от преподаването от разстояние в електронна среда върху ключови аспекти от нагласите, поведението и мотивацията на учителите, с които те приключват учебната 2020/2021 година, така че да се оценят нуждите от оказването на целенасочена подкрепа с оглед повишаването на ефективността на учебния процес през следващата учебна година. За да диагностицираме тези ключови мотивационни и поведенчески нагласи, които по същество се отличават с висока степен на абстрактност, разработихме специален инструментариум, базиран на методите на психологическото скалиране. По-долу са представени и анализирани резултатите от тази диагностика.

Самоефикасност на учителите

Самоефикасността на учителите е част от техните мотивационни нагласи и се смята за ключова психологическа характеристика, която предопределя професионалното им поведение, използваните педагогически практики и ефективността на преподаването и ученето.²³ Самоефикасността се дефинира като преценката на отделния индивид относно способността му да организира и осъществява курса на действие, който е необходим за постигането на определени резултати²⁴. В контекста на тази дефиниция, самоефикасността на учителите се отнася до тяхната самооценка или самоувереност относно способността им да се справят успешно с изпълнението на важни задачи, свързани с преподаването²⁵. Тази самоефикасност на учителите може да се различава в зависимост от различните измерения на преподавателската работа и различните задачи, чиито изпълнение се очаква от учителите²⁶.

От гледна точка на въздействието на обучението от разстояние в електронна среда върху ефективността на училищното образование съществено значение има самооценката на учителите относно способностите им да организират учебния процес в електронна среда, да избират и използват технологиите за подкрепа на ученето на учениците и да използват подходящи методи на преподаване. Тъй като самоефикасността по същество е абстрактно понятие, което не подлежи на непосредствено наблюдение и директно количествено измерване, за нейното измерване са приложени методите на многомерното психологическо скалиране,

²³ Wolters & Daugherty (2007); Avanzi et.al (2013); Klassen (2014).

²⁴ Bandura (1986)

²⁵ Wolters & Daugherty (2007).

²⁶ Bandura (1997).

в резултат на което са създадени и валидирани специфични скали²⁷ за измерване на четири ключови за ОРЕС аспекти от самоефикасността на учителите:

- самоефикасност при използването на ИКТ в образователния процес
- самоефикасност при избора на дигитални инструменти
- самоефикасност при преподаването в електронна среда
- самоефикасност при управлението на учебния процес в електронна среда.

Сравнителните резултати показват, че учителите се чувстват най-уверени в способностите си да избират подходящи методи за преподаване, а най-неуверени са относно способностите си да управляват ефективно учебния процес от разстояние в електронна среда. Конкретните характеристики на отделните скали са представени и анализирани подробно по-нататък. Следва обаче да се отбележи, че като цяло учителите демонстрират много висока самоувереност относно способностите си да адаптират и преподават учебното съдържание в онлайн среда и сравнително висока увереност в способностите си да избират и използват подходящи дигитални инструменти и ресурси. В същото време те показват по-ниска степен на увереност в своите способности да управляват процесите във виртуалните класни стаи така, че да мотивират и ангажират учениците, да оценяват адекватно техния напредък, и да идентифицират и адресират евентуални проблеми, свързани с ученето (Фигура 44).

Фигура 44. Средни стойности на скалите за измерване на самоефикасността на учителите при обучение от разстояние в електронна среда



Забележка: скалите могат да приемат стойности в диапазона 1-5 точки.

²⁷ Резултатите от проверката на валидността и надеждността на скалите са представени в Приложение 1.

Самоефикасност на учителите при използване на ИКТ в образователния процес

Ефективното използване от страна на учителите на ИКТ в образователния процес зависи не само от обучението им да използват ИКТ, но и от възприятията им за тяхната самоефикасност при използването на технологиите²⁸. Самоефикасността се отнася до самооценката на учителите на способностите им да работят с технологиите и да извличат полза от това. За целите на изследването е създадена специална скала за оценка на самоефикасността на учителите при използване на ИКТ в образователния процес, която се основава на комбинация от 8 въпроса, изследващи самооценката на учителите за това доколко:

- им е лесно да работят с ИКТ;
- могат да използват ИКТ, за да направят уроците по-разнообразни;
- могат да използват ИКТ, за да направят уроците по-интересни;
- могат да използват ИКТ, за да оптимизират времето си за подготовка;
- могат да използват ИКТ, за да улеснят и подобрят работата си;
- използването на ИКТ ми дава повече увереност при работата им в клас;
- вярват, че използването на ИКТ подобрява качеството на образованието.

Учителите отговориха на тези въпроси чрез 5-степенна скала на Ликерт за съгласие (1 - изобщо не съм съгласен, 3 - неутрална опция, 5 - напълно съм съгласен). Резултатът за скалата представлява средноаритметична стойност на съответните отговори в диапазона от 1 до 5. Колкото по-високи от 3 са стойностите на скалата, толкова по-висока е самоефикасността на учителите. Стойности под 3 показват ниска самоефикасност и са признак на ниска самооценка на учителите относно способностите им да прилагат технологиите в процеса на преподаване. Скалата е съставена на базата на *рамков модел за оценка на технологично-базираното дистанционно обучение*²⁹, *модела за учене в електронни класни стаи* на Лайднер³⁰ и *модела за ефективност на преподаването при дистанционно обучение с използване на технологии*³¹. Същата скала беше използвана и в предходния цикъл на изследването в края на учебната 2020/2021 г., което позволява сравнимост на резултатите.

Наблюдава се ясно изразено подобряване на самооценката на учителите в техните способности да използват дигитални технологии в образователния процес спрямо края на учебната 2019/2020 година, което предполага подобряване на цялостната мотивация на учителите да се възползват по-ефективно от възможностите, предоставяни от ИКТ.

²⁸ Dillon & Gunawardena,(1995); Webster&Hackley (1997); Holden & Rada (2011); TALIS 2018

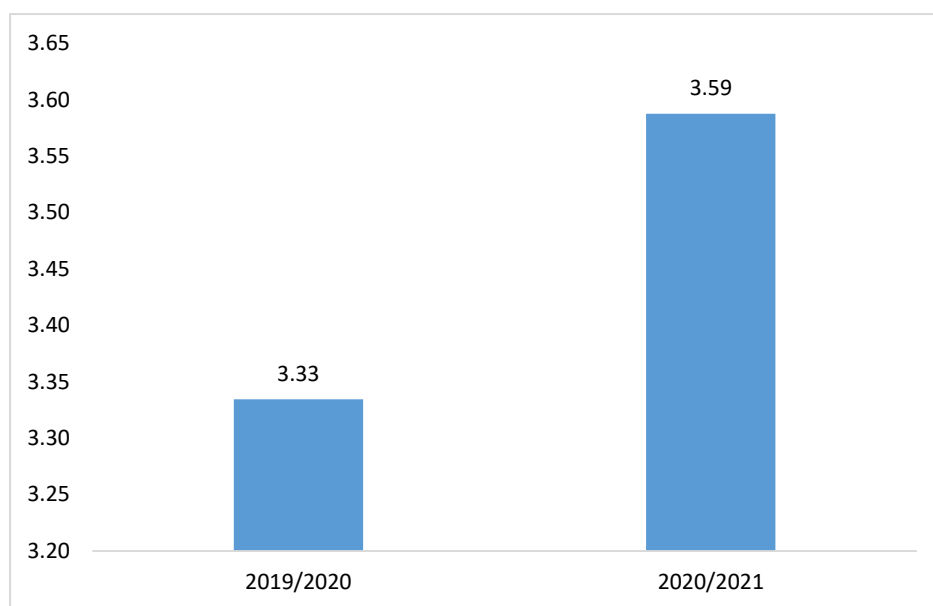
²⁹ Dillon& Gunawardena (1995)

³⁰ Leidner & Jarvenpaa (1993)

³¹ Webster&Hackley (1997)

Установяваме статистическо значимо повишаване на средните стойности на скалата за самоефикасност на учителите при използване на ИКТ в образователния процес между двата цикъла на изследването. В края на учебната 2020/2021 г. само 19% от учителите демонстрират ниска самоувереност да използват технологии в своята преподавателска практика, а около 39% от учителите проявят значителна самоувереност. Не се открива статистически значими разлики в тази самооценка според образователния етап, населеното място или вида на училището. Може да се каже, че подобно повишаване на самоефикасността на учителите при използване на ИКТ в образователния процес е обвързано с повишаване на цялостната им мотивация да се възползват по-ефективно от възможностите, предоставяни от технологиите.

Фигура 45. Самоефикасност на учителите при използване на ИКТ в образователния процес

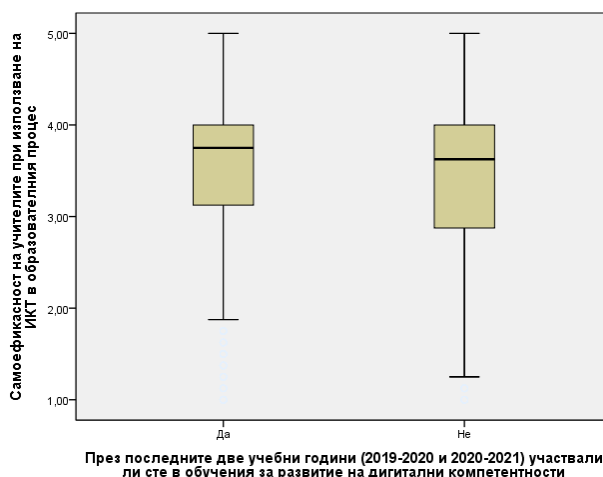
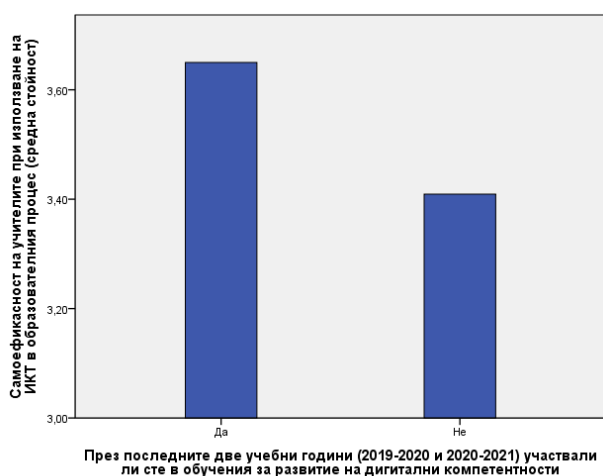


Установяват се статистически значими разлики в самоефикасността на учителите при използването на ИКТ в образователния процес и участието им в обученията за развитие на дигитални компетентности след началото на пандемията от Covid-19³². Учителите, които са участвали в квалификации за развитие на дигитални компетентности в периода септември 2019 г. – юни 2021 г. демонстрират значително по-висока самоефикасност що се отнася до използването на дигитални технологии в своето преподаване от колегите им, които не са участвали в такива квалификации (Фигура 46). Участвалите в обученията са значително по-компактни от гледна точка на

³² Статистическата значимост на разликата между средноаритметичните стойности при двете групи е потвърдена с t-test.

самоефикасността си, а медианата в тази група е по-висока от тази в групата не участвалите в обученията за развитие на дигитални компетентности. Това показва, че включването на учителите в целенасочени обученията оказва съществено влияние върху тяхната самоувереност, че могат относително лесно да се възползват наличните технологии, за да направят уроците си по-интересни и разнообразни, да оптимизират времето им за подготовка за часовете, да улеснят и подобрят работата си и да повишат качеството на обучението.

Фигура 46. Самоефикасност на учителите при използване на ИКТ в образователния процес според участието в обученията за развитие на дигитални компетентности



Данните показват, че по-високата самооценка на учителите относно способностите им да използват ИКТ в образователния процес се свързва с повишаване на интереса на учениците към изучавания учебен материал, с по-високата им мотивация и ангажираност с ученето, с повече знания в съответната предметна област, с по-добри умения за самостоятелно учене

и с по-позитивно цялостно отношение към училището. За да изследваме асоциацията (връзката) между самоефикасността на учителите при използване на ИКТ в образователния процес и определени резултати за учениците (които са разгледани подробно по-нататък в доклада), е направен корелационен анализ³³, при който се установява следното:

- Колкото по-висока самоувереност в способностите си да използват ИКТ демонстрират учителите, толкова по-висок е интересът на учениците към изучавания учебен материал.
- Колкото по-висока самоувереност в способностите си да използват ИКТ демонстрират учителите, толкова по-висока е мотивацията на учениците да учат;
- Колкото по-висока самоувереност в способностите си да използват ИКТ демонстрират учителите, толкова по-висока е ангажираността на учениците;
- Колкото по-висока самоувереност в способностите си да използват ИКТ демонстрират учителите, толкова по-добри знания демонстрират учениците по съответния учебен предмет.
- Колкото по-висока самоувереност в способностите си да използват ИКТ демонстрират учителите, толкова по-добри умения за самостоятелно учене, за критично мислене и за управление на времето показват учениците.
- Подобряването на самоефикасността на учителите при използването на ИКТ е свързано с подобряване на цялостното отношение на учениците към училището.

Следва да се отбележи обаче, че не се открива съществена обвързаност между самоувереността на учителите при използването на ИКТ и уменията на учениците за работа с ИКТ.

Самоефикасност на учителите при избора на дигитални инструменти

Самоефикасността при избора на дигитални инструменти се отнася до увереността на отделния учител в способностите си да избере и използва подходящи дигитални платформи, приложения и ресурси за обогатяване на преподаването и подобряване на ученето в електронна среда. За целите на изследването е използвана създадена и валидирана от Института за изследвания в образованието скала за оценка на тази самоефикасност, която се основава на комбинация от 5 въпроса, изследващи самооценката на учителите за това доколко самостоятелно те могат:

- да изберат онлайн платформа, чрез която най-ефективно да преподават на учениците си в електронна среда;

³³ Използван е коефициентът на ранговата корелация Спирмън *rho*.

- да изберат подходящи приложения, които да използват при преподаването си в електронна среда.
- да изберат подходящ дигитален формат, за да представят учебното съдържание
- да се научат да използват дигитални технологии в часовете, без да е необходимо специализирано обучение
- да преценят доколко учениците биха изпитали затруднения с използваните платформи и дигитални инструменти/приложения.

Учителите отговориха на тези въпроси чрез 5-степенна скала на Ликерт за съгласие (1 - изобщо не съм съгласен, 3 - неутрална опция, 5 - напълно съм съгласен). Резултатът за скалата представлява средноаритметична стойност на съответните отговори в диапазона от 1 до 5. Колкото по-високи от 3 са стойностите на скалата, толкова по-висока е самоефикасността на учителите. Стойности на скалата по-високи от 4 показват много висока самоефикасност. Стойности под 3 показват ниска самоефикасност и са признак на ниска самооценка на учителите относно способностите им да избират и използват подходящи дигитални платформи и ресурси. Скалата е съставена чрез адаптиране и валидиране на *инвентар за самоефикасност при онлайн преподаване* на Госелин³⁴. Тази скала се прилага за пръв път и не е използвана в изследването, проведено в края на учебната 2020/2021 г. и поради тази причина не е възможно да се проследи промяна спрямо края на предходната учебна година.

Учителите демонстрират относително висока самооценка на способностите си да избират и използват дигитални инструменти, като най-уверени се чувстват по отношение на избора на подходящи дигитални формати за представяне на учебното съдържание и на дигитални приложения, а най-неуверени – по отношение на самостоятелния избор на онлайн платформа. Около 39% от учителите демонстрират подчертано висока самоефикасност при избора на дигитални инструменти, но все пак следва да се има предвид, че при всеки пети учител тази самоефикасност е ниска. Както се вижда на Фигура 47, около 77% от учителите са уверени, че могат сами да избират подходящи дигитални формати за представяне на учебното съдържание, а близо 75% демонстрират подобна самоувереност по отношение на избора на дигитални приложения, които да използват в часовете. В допълнение, близо 72% от учителите се чувстват уверени в способностите си да преценят доколко използваните платформи и дигитални приложения са подходящи за учениците им. В същото време учителите показват сериозни колебания относно способностите си за самостоятелен избор на онлайн платформи – само 45% от тях проявяват относително висока увереност в тази насока. Следва да се отбележи също, че всеки четвърти учител изобщо не може да прецени дали

³⁴ Gosselin, K. (2009)

може или не може самостоятелно да избере онлайн платформа, която да им позволи ефективно да преподават в електронна среда. Подобна неувереност се наблюдава и по отношение на преценката им дали имат нужда от специализирано обучение за работа с дигитални технологии, като по-малко от половината учители са на мнение, че могат самостоятелно да се научат да използват дигитални технологии в часовете им, без да имат нужда от специализирано обучение за целта (Фигура 47).

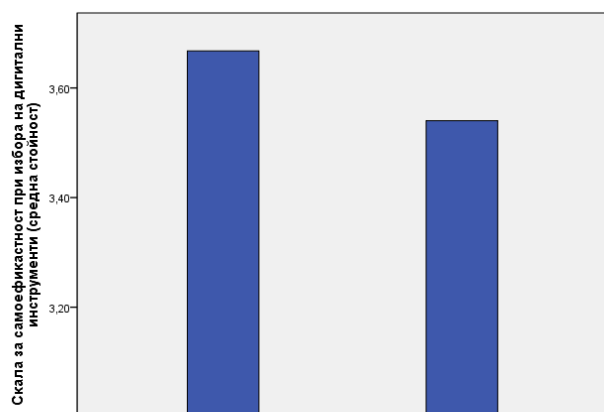
Фигура 47. Разпределение на учителите според самооценката на способностите си да избират и прилагат дигитални инструменти



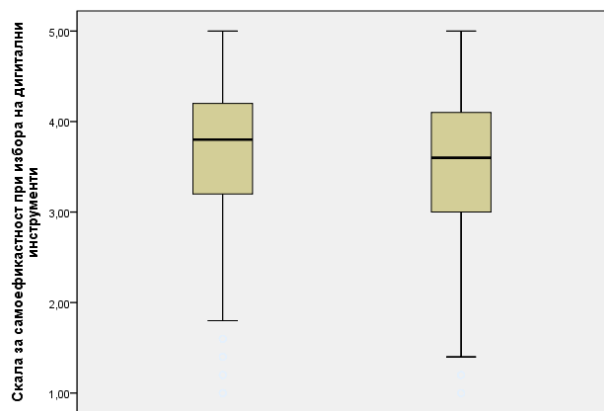
Участието в обученията за развитие на дигитални компетентности се свързва с по-висока самоувереност на учителите в способността им да избират, определят целесъобразността и прилагат дигитални инструменти. Установяват се статистически значими разлики³⁵ в средните стойности на скалата, измерваща самоефикасността на учителите при избора на дигитални инструменти в зависимост от това дали са получили допълнителни квалификации за развитие на дигиталните им умения през последните две години или не (Фигура 48). Участвалите в обученията са по-компактни от гледна точка на самоефикасността си, а медианата в тази група е по-висока от тази в групата не участвалите в подобни квалификации. Това отново показва, че включването на учителите в целенасочени обучения оказва съществено влияние върху тяхната самоувереност, че могат относително лесно да се възползват наличните технологии, което от своя страна е предпоставка за по-висока ефективност на работата им в електронна среда.

³⁵ Статистическата значимост на различието между средноаритметичните стойности при двете групи е потвърдена с t-test.

Фигура 48. Самоефикасност на учителите при избора на дигитални инструменти според участието в обученията за развитие на дигитални компетентности



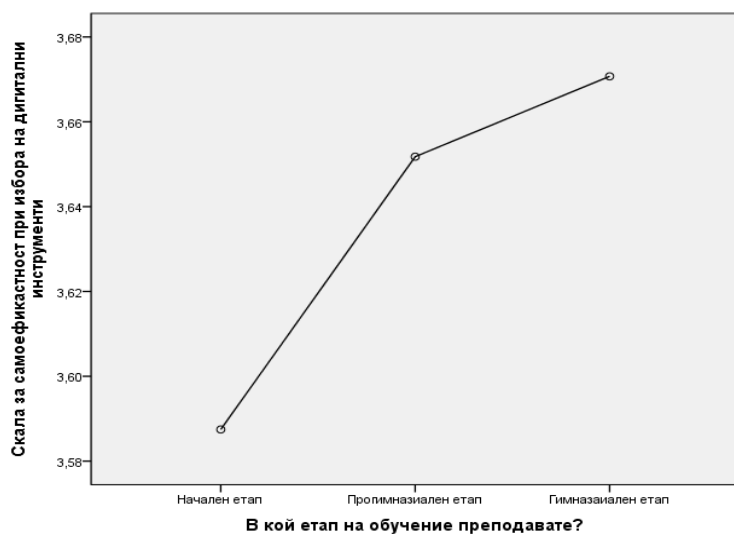
През последните две учебни години (2019-2020 и 2020-2021) участвали сте в обученията за развитие на дигитални компетентности



През последните две учебни години (2019-2020 и 2020-2021) участвали сте в обученията за развитие на дигитални компетентности

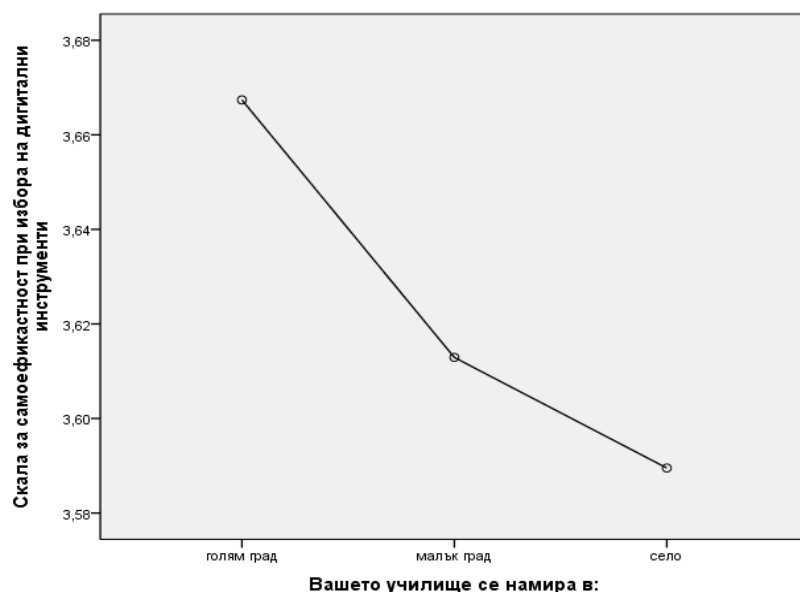
При учителите от начален етап се наблюдава по-ниска самоефикасност при избора на дигитални инструменти, които са подходящи за работата им с учениците в електронна среда в сравнение с колегите им в прогимназиален и гимназиален етап. При анализ на разпределението на отговорите на учителите по отделните елементи, използвани при психологическото скалиране става ясно, че учителите в начален етап изпитват неувереност най-вече по отношение на това дали могат самостоятелно да се научат да използват дигитални технологии, без да им е необходимо да получат специализирано обучение. На практика близо 38% от учителите в начален етап смятат, че не могат да се справят без участие в организирани квалификационни дейности.

Фигура 49. Самоефикасност на учителите при избора на дигитални инструменти според образователния етап



Установява се статистически значима разлика в самоефикасността на учителите при използване на дигитални инструменти според вида на населеното място, в което се намира тяхното училище, като най-ниска е тя при учителите в селата. Отново, основната неувереност на учителите в селата се открива по отношение на способностите им самостоятелно да се научат да използват дигитални технологии, без да участват в организирани обучения. Тази особеност както при началните учители, така и при учителите в селата, би следвало да се адресира чрез осигуряване на подходящи обучения, защото подобна неувереност създава риск от по-ниска мотивация за работа с технологии.

Фигура 50. Самоефикасност на учителите при избора на дигитални инструменти според образователния етап



Самоефикасност при преподаването в електронна среда

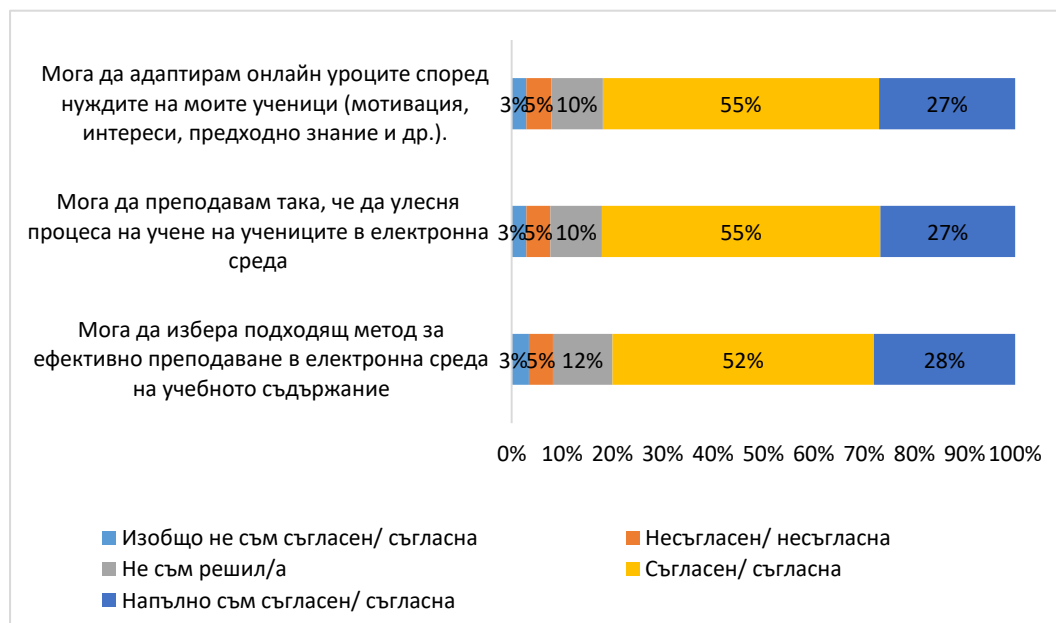
Самоефикасността при преподаването в електронна среда се отнася до увереността на учителите в способностите си да изберат и прилагат подходящи методи и подходи за преподаване на учебното съдържание и да адаптират уроците към нуждите на учениците. За нейното измерване отново са използвани методите на психологическото скалиране, като е приложена разработена и валидирана от Института за изследвания в образованието специална скала, която се основава на комбинация от 3 въпроса, изследващи самооценката на учителите за това доколко:

- могат да изберат подходящ метод за ефективно преподаване в електронна среда на учебното съдържание;
- могат да преподават по начин, който улеснява ученето на учениците в електронна среда;
- могат да адаптират онлайн уроците според нуждите на учениците си (в зависимост от тяхната мотивация, интереси, предходно знание и др.);

Учителите отговориха на тези въпроси чрез 5-степенна скала на Ликерт за съгласие (1 - изобщо не съм съгласен, 3 - неутрална опция, 5 - напълно съм съгласен). Резултатът за скалата представлява средноаритметична стойност на съответните отговори в диапазона от 1 до 5. Колкото по-високи от 3 са стойностите на скалата, толкова по-висока е самоефикасността на учителите. Стойности на скалата по-високи от 4 показват много висока самоефикасност. Стойности под 3 показват ниска самоефикасност и са признак на ниска самооценка на учителите относно способностите им да избират и прилагат подходящи методи и подходи на преподаване. Тази скала се прилага за пръв път и не е използвана в изследването, проведено в края на учебната 2020/2021 г. и поради тази причина не е възможно да се проследи промяна спрямо края на предходната учебна година.

72% от учителите демонстрират висока самоефикасност при преподаване в електронна среда, като всеки пети учител дава максимална оценка способностите си да използва подходящи педагогически подходи за ефективно преподаване на учебния материал. Както се вижда от разпределението на отговорите на учителите по отделните елементи на скалата, представено на Фигура 51, 80% от учителите смятат, че могат да изберат подходящи методи за преподаване на учебното съдържание онлайн, а по 82% твърдят, че могат да адаптират уроците си така, че да отразят нуждите на своите ученици и да преподават по начин, който да направи по-лесно ученето на учениците в електронна среда. Само 8% от тях показват неувереност в способностите си и в трите области, които изследваме с разглежданата скала, а един от десет учители не може да направи преценка.

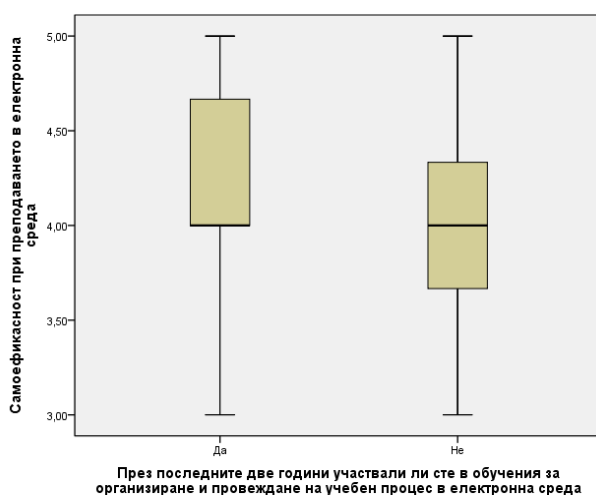
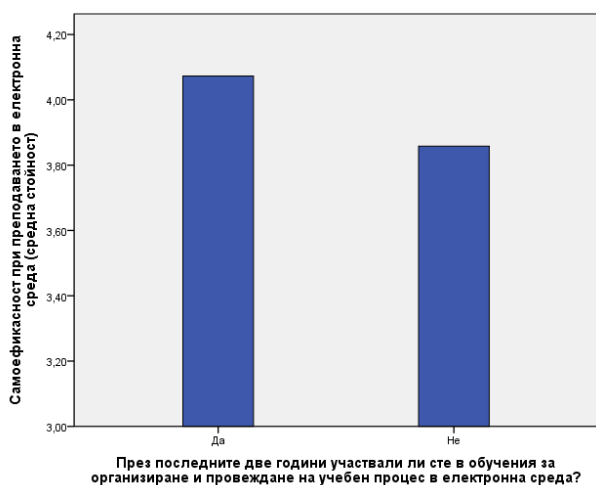
Фигура 51. Разпределение на учителите според самооценката на способностите си да избират и прилагат подходящи методи за преподаване в електронна среда



Учителите, които през последните две учебни години са участвали в различни квалификации, свързани с организирането и провеждането на учебен процес в електронна среда, като цяло демонстрират по-висока самоефикасност при преподаване в електронна среда от колегите си, които не са участвали в подобни обучения³⁶. Средните стойности на разглежданата скала при учителите, които са посещавали такива специализирани обучения е 4,07 и самоефикасността може да се определи като подчертано висока. На практика 86% от тези учители са уверени, че могат да преподават така, че да улеснят ученето на учениците и да адаптират уроците спрямо техните нужди.

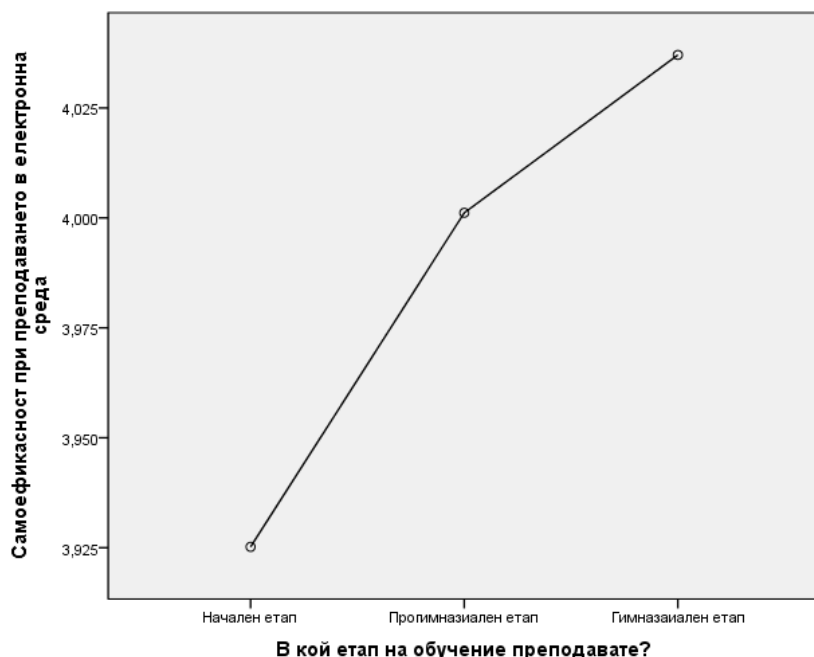
³⁶ Статистическата значимост на разликата между средноаритметичните стойности при двете групи е потвърдена с t-test.

Фигура 52. Самоефикасност на учителите при преподаването в електронна среда според участието в обученията за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда



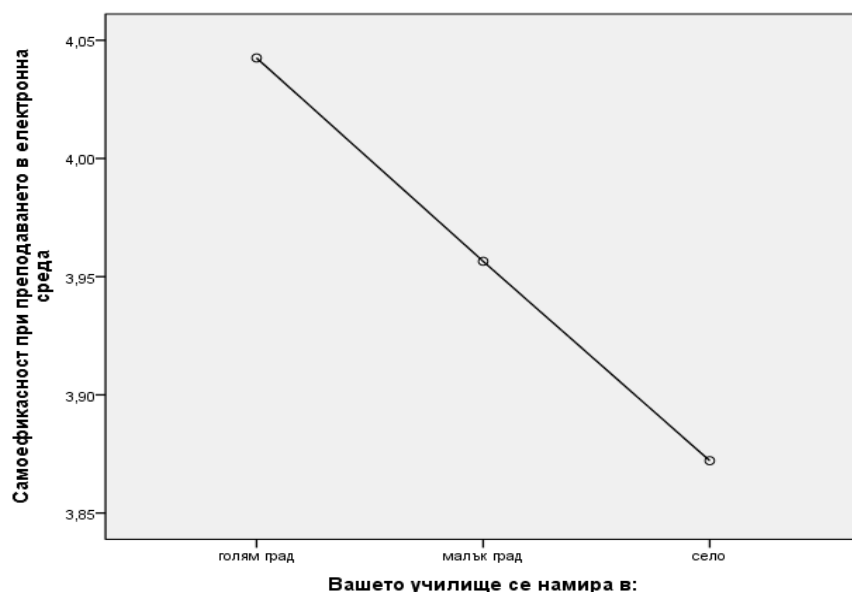
С нарастване на образователния етап нараства и самоефикасността на учителите при преподаване в електронна среда. Най-ниска увереност в способностите си да избират подходящи методи и да адаптират преподаването си наблюдаваме при учителите в начален етап, което вероятно се обяснява с обстоятелството, че в този образователен етап се изискват по-специфични педагогически подходи при работа с малките ученици, които освен това притежават и по-ограничени дигитални умения за работа в електронна среда.

Фигура 53. Самоефикасност на учителите при преподаването в електронна среда според образователния етап



Учителите в селата показват по-ниска самоувереност в уменията си за преподаване в електронна среда, отколкото учителите в градовете. Както се вижда на Фигура 54, докато в големите градове средните стойности на разглежданата скала (4.04) говорят са подчертано висока самоефикасност на учителите, то в малките градове и в селата стойностите са по-ниски, като разликата между групите е статистически значима.

Фигура 54. Самоефикасност на учителите при преподаването в електронна среда според населеното място



Самоефикасност при управлението на учебния процес в електронна среда

Самоефикасността при управлението на учебния процес в електронна среда се отнася до увереността на учителите в способностите си да идентифицират и да се справят с възникващите проблеми при обучението от разстояние в електронна среда и в способностите си да стимулират учениците да учат, да ги ангажират с работата в онлайн часовете и да оценят адекватно техните знания. За нейното измерване е приложено психологическо скалиране, като е използвана разработена и валидирана от Института за изследвания в образованието специална скала, включваща 5 въпроса относно самооценката на учителите това доколко:

- могат да ангажират с работата в онлайн часовете дори и най-демотивирани и трудни ученици.;
- могат да стимулират учениците си да учат ефективно в електронна среда, дори когато липсва подкрепа от страна на семейството;
- могат да оценят адекватно знанията на учениците в електронна среда;
- могат да идентифицират и да се справят със затрудненията, изпитвани от учениците при обучението от разстояние в електронна среда;
- са добре обучени, за да се справят с почти всеки проблем, свързан с обучението от разстояние в електронна среда.

Учителите отговориха на тези въпроси чрез 5-степенна скала на Ликерт за съгласие (1 - изобщо не съм съгласен, 3 - неутрална опция, 5 - напълно съм съгласен). Резултатът за скалата представлява средноаритметична стойност на съответните отговори в диапазона от 1 до 5. Колкото по-високи от 3 са стойностите на скалата, толкова по-висока е самоефикасността на учителите. Стойности под 3 показват ниска самоефикасност и са признак на ниска самооценка на учителите относно способностите им да управляват учебния процес в електронна среда. Стойности на скалата по-високи от 4 показват много висока самоефикасност. Тази скала се прилага за пръв път и не е използвана в изследването, проведено в края на учебната 2020/2021 г. и поради тази причина не е възможно да се проследи промяна спрямо края на предходната учебна година.

Всеки трети учител има ниска самооценка на своите способности (а) да установява позитивен и приобщаващ климат за учене в електронна среда, който включва, стимулира и ангажира учениците с ученето (включително такива с по-висока уязвимост), както и (б) да наблюдава напредъка на учениците, да идентифицира и да се справя адекватно с възникващи затруднения в ученето. Както се вижда на Фигура 55, по-малко от половината учители смятат, че могат да ангажират и да стимулират всички ученици да учат ефективно в електронна среда, а всеки трети смята, че по-скоро не е в състояние да се справи с това предизвикателство. В допълнение, всеки пети учител изобщо не може да прецени дали е способен да стимулира и ангажира

учениците си с онлайн ученето, нито дали може да идентифицира и да адресира затрудненията им в ученето. Тези резултати са особено тревожни като се има предвид, че направеният корелационен анализ³⁷ показва, че *по-високата самоефикасност на учителите да управляват учебния процес в електронна среда се асоциира с по-висок интерес на учениците към изучавания учебен материал, по-висока мотивация да учат, по-висока ангажираност и повече знания, както и с подобряване на цялостното им отношение към училището.*

Фигура 55. Разпределение на учителите според самооценката на способностите си да управляват учебния процес в електронна среда



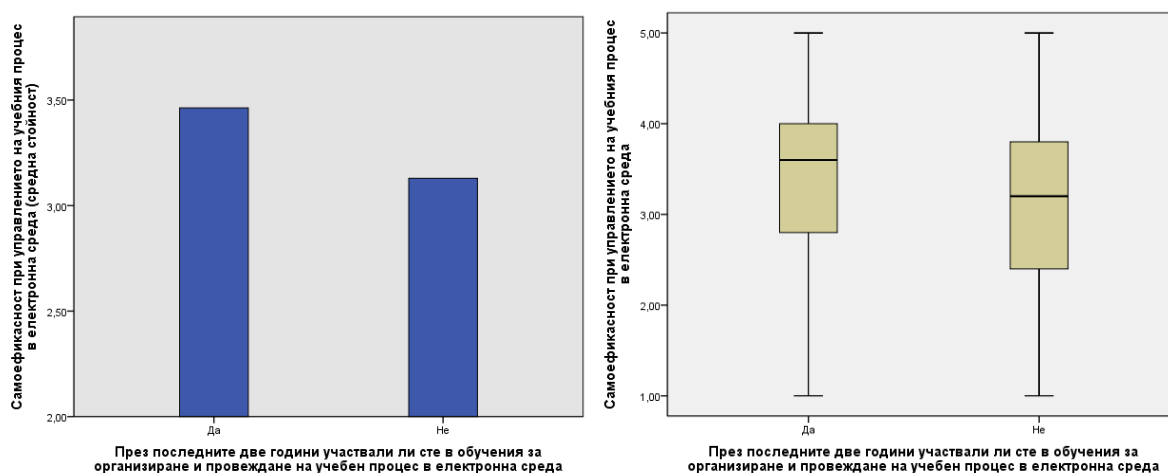
Учителите, които през последните две години са участвали в различни квалификации, свързани с организирането и провеждането на учебен процес в електронна среда, се отличават с по-висока самоефикасност при управлението на учебния процес спрямо тези, които не са участвали в подобни обучения³⁸. Средните стойности на разглежданата скала при учителите, които са посещавали такива специализирани обучения е 4,07 и самоефикасността им може да се определи като подчертано висока. Както се вижда на Фигура 56, участвалите в обучения са по-компактни от гледна точка на самоефикасността си, а медианата в тази група е по-висока от медианата в групата на неучаствалите в подобни квалификации. На практика 86% от тези учители са уверени, че могат да преподават така, че да улеснят ученето на учениците и да адаптират уроците спрямо техните нужди. Предвид обстоятелството, че голяма част от учителите отчитат затруднения на учениците с ученето в електронна среда и влошаване на мотивацията и ангажираността им

³⁷ Използван е коефициентът на ранговата корелация Спирмън *rho*.

³⁸ Статистическата значимост на различието между средноаритметичните стойности при двете групи е потвърдена с *t-test*.

с ученето, тези данни предполагат, че включването на учителите в целенасочени обучения би подобрило тяхната самоувереност при управлението на учения процес, което от своя страна би допринесло за подобряване на ефективността на взаимодействието с учениците и до стимулиране на тяхната мотивация и ангажираност.

Фигура 56. Самоефикасност на учителите при управлението на учебния процес в електронна среда според участието в обучения за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда



Синдром на професионален „бърнаут“ от преподаването от разстояние в електронна среда

Повишаването на чувството за емоционално изтощение и засилващият се професионален стрес се смятат за ключови аспекти синдрома на професионалното „прегаряне“ (burn-out)³⁹. Поради тази причина изследваме нивото на професионалния стрес и емоционалното изтощение на учителите като следствие на преподаването в електронна среда, като отново прилагаме методите на психологическото скалиране. За целта е адаптирана и валидирана скала за измерване на синдрома на професионален бърнаут от преподаването в електронна среда, основаваща се на *класическата Скала за бърнаут на учителите* на Исак Фрийдман⁴⁰. Скалата се състои от комбинация от 4 въпроса, чрез които се изследва самооценката на учителите за това доколко:

³⁹ Skaalvik & Skaalvik (2007)

⁴⁰ Friedman (2003)

- чувстват емоционално изтощение от преподаването от разстояние в електронна среда;
- чувстват ежедневна преумора от преподаването от разстояние в електронна среда;
- възприемат натоварването си в ОРЕС като прекалено голямо;
- свързват ежедневното преподаване и работа с учениците от разстояние в електронна среда с цялостно чувство за „прегаряне“.

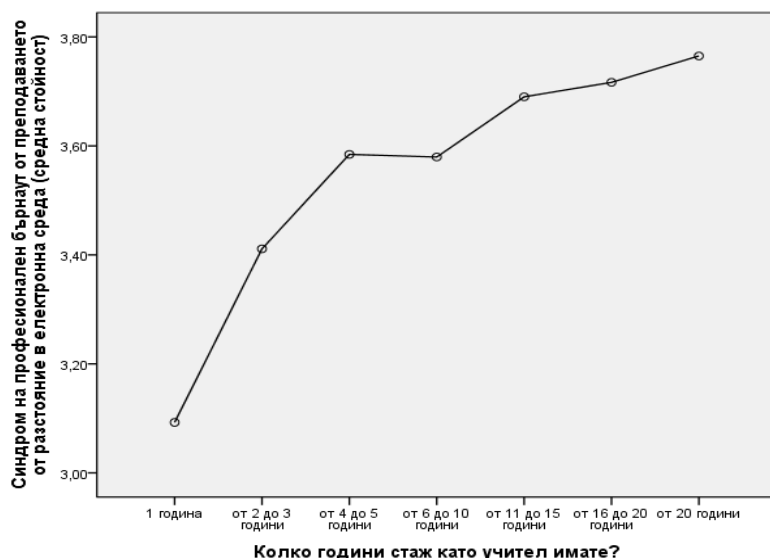
Учителите отговориха на тези въпроси чрез 5-степенна скала на Ликерт за съгласие (1 - изобщо не съм съгласен, 3 - неутрална опция, 5 - напълно съм съгласен). Резултатът за скалата представлява средноаритметична стойност на съответните отговори в диапазона от 1 до 5. Колкото по-високи от 3 са стойностите на скалата, толкова по-високо е нивото на изпитван професионален стрес и емоционално изтощение от преподаването от разстояние в електронна среда. Стойности под 3 показват ниско общо усещане за стрес и изтощение. Стойности на скалата по-високи от 4 показват много високо ниво на професионален стрес и емоционално изтощение сред учителите. Тази скала се прилага за пръв път и не е използвана в изследването, проведено в края на учебната 2020/2021 г. и поради тази причина не е възможно да се проследи промяна спрямо края на предходната учебна година.

Резултатите показват, че нивото на натрупан професионален стрес и емоционално изтощение от преподаването от разстояние в електронна среда е тревожно високо, като всеки втори учител демонстрира симптоми на сериозен професионален „бърнаут“. Около 70% от учителите имат субективно усещане, че са били прекалено натоварени с работа по време на ОРЕС. Отново 70% от учителите споделят, че са се чувствали преуморени в края на всеки учебен ден в периода на ОРЕС, а 2/3 съобщават за изпитвано емоционално изтощение от преподаването от разстояние в електронна среда. Около 60% от учителите имат цялостно чувство за „прегаряне“ от ежедневното преподаване и работа с учениците от разстояние в електронна среда (Фигура 57).

Фигура 57. Разпределение на учителите според самооценката им за изпитван професионален стрес и емоционално изтощение от преподаването от разстояние в електронна среда



Колкото по-продължителен стаж имат учителите, толкова по-високо е нивото на изпитвания синдром на професионален „бърнаут“ от преподаването от разстояние в електронна среда, като се установява бързо „прегаряне“ дори при младите учители, които са в началото на своята учителската практика. Резултатите показват, че 56% от учителите с повече от 20-годишен педагогически стаж изпитват висока степен на професионално прегаряне (със стойности на скалата над 4). В същото време подобни симптоми на висок професионален стрес и емоционално изтощение демонстрират около 38% от младите учители с 2-3 години педагогически стаж.



Резултати за учениците

Адаптиране на учениците към обучението от разстояние в електронна среда

Всеки втори учител смята, че учениците му демонстрират значителна адаптивност към редуването на присъствено обучение с обучение от разстояние в електронна среда и обратно, като позитивната оценка за тази адаптивност се засилва с нарастването на образователния етап. В същото време всеки трети учител смята, че учениците са изпитвали затруднения при преминаването от присъствено към онлайн учене от разстояние, а един от десет учители изобщо не може да прецени степента на адаптивност на своите ученици (Фигура 58). Независимо от преобладаващо позитивната субективна оценка на учителите, обратната връзка, получена от учениците показва, че адаптацията им към редуването на присъствено обучение и ОРЕС на практика не е била лесна за голяма част от тях. Гледната точка на учениците по този въпрос се анализира по-подробно в следващата част от доклада, но тук следва да се отбележи, че близо половината ученици отчитат затруднения при преминаването от присъствено към онлайн учене и обратно.

Фигура 58. Адаптиране на учениците при преминаването от присъствено обучение към обучение от разстояние в електронна среда и обратно (разпределение на учителите според тяхната оценка)



Според оценката на учителите по-сериозни затруднения със своята адаптация при смяната на присъствено с дистанционно обучение изпитват учениците в селата, а според вида на училището - учениците в обединените и спортните училища. Според 45,6% от учителите в селата учениците им не са се приспособили лесно към редуването на присъствени и онлайн учебни занятия. В същото време затруднения с адаптирането на учениците в големите градове отчитат 30,5% от учителите. Докато близо 62% от учителите в профилираните гимназии отчитат лесно приспособяване на техните ученици към периодите на присъствено обучение и ОРЕС, то 53% от учителите в

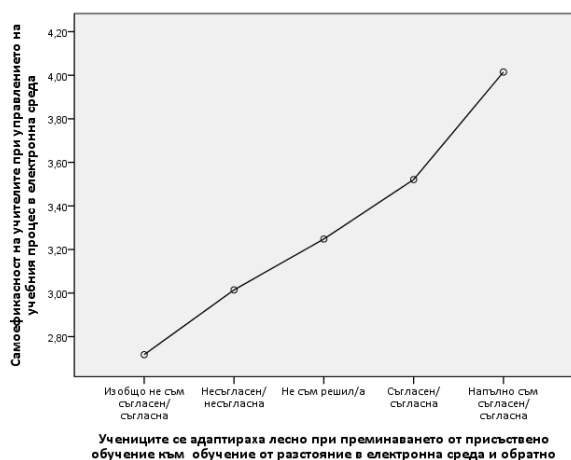
обединените училища отчитат затруднения на учениците си в това отношение (Фигура 59).

Фигура 59. Адаптиране на учениците при преминаването от присъствено обучение към обучение от разстояние в електронна среда и обратно според населеното място и вида на училището (разпределение на учителите според тяхната оценка)

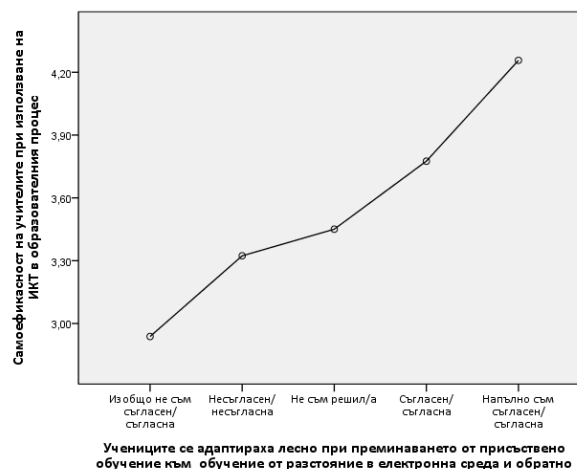


Установява се ясно изразена положителна зависимост между самоефикасността на учителите при управлението на учебния процес в електронна среда и при използването на ИКТ в образователния процес и адаптацията на учениците при редуването на присъствено обучение и обучение от разстояние в електронна среда. Колкото по-уверени се чувстват учителите (а) в своята подготовка да идентифицират и да се справят с възникващите проблеми при ОРЕС и в способностите си да стимулират учениците си да учат в електронна среда, да ги ангажират с работата в онлайн часовете и да оценят адекватно техните знания (Фигура 60) и (б) в своята компетентност да използват технологиите за подкрепа на ученето на учениците, толкова по-лесно се адаптират учениците при преминаването от присъствено обучение към обучение от разстояние в електронна среда (Фигура 61). Както вече беше посочено, самоефикасността е основен елемент от мотивацията – колкото по-уверени се чувстват учителите в своите способности да постигнат определени цели и резултати, толкова по-мотивирани се чувстват при изпълнението на съответните дейности. В същото време не се открива значима корелация между самоувереността на учителите да избират, използват и определят целесъобразността на дигитални технологии и инструменти и начина, по който учениците се приспособяват към ОРЕС. От гледна точка на евентуално бъдещо структуриране и прилагане на хибридни форми на учене тези резултати показват необходимост от целенасочени усилия не само за повишаване на дигиталните умения на учителите, но и за подобряване на техните нагласи и мотивация да използват ефективно тези технологии и да прилагат гъвкави подходи за управление на взаимодействието с учениците.

Фигура 60. Самоефикасност на учителите при управлението на учебния процес в електронна среда и адаптация на учениците



Фигура 61. Самоефикасност на учителите при използването на ИКТ и адаптация на учениците



Участие на учениците в учебния процес от разстояние в електронна среда

Въпреки че се регистрира известно подобрене спрямо края на учебната 2019/2020 година, редовното пропускане на учебни занятия продължава да бъде сериозен проблем пред ефективното обучение от разстояние в електронна среда и да създава повишен риск от дезангажиране и евентуално отпадане от училище. Всеки втори учител отчита, че част от учениците често не са присъствали докрай в онлайн часовете през учебната 2020/2021 г., а всеки трети е имал ученици, които редовно са отсъствали от учебните часове в електронна среда (Фигура 62). Следва да се отбележи, че този проблем изглежда по-сериозен в малките градове и в селата, отколкото в големите градове. Подобен резултат съвпада с тенденциите за по-значимо ранно напускане на образователната система в селата и малките градове, отколкото в големите градове⁴¹.

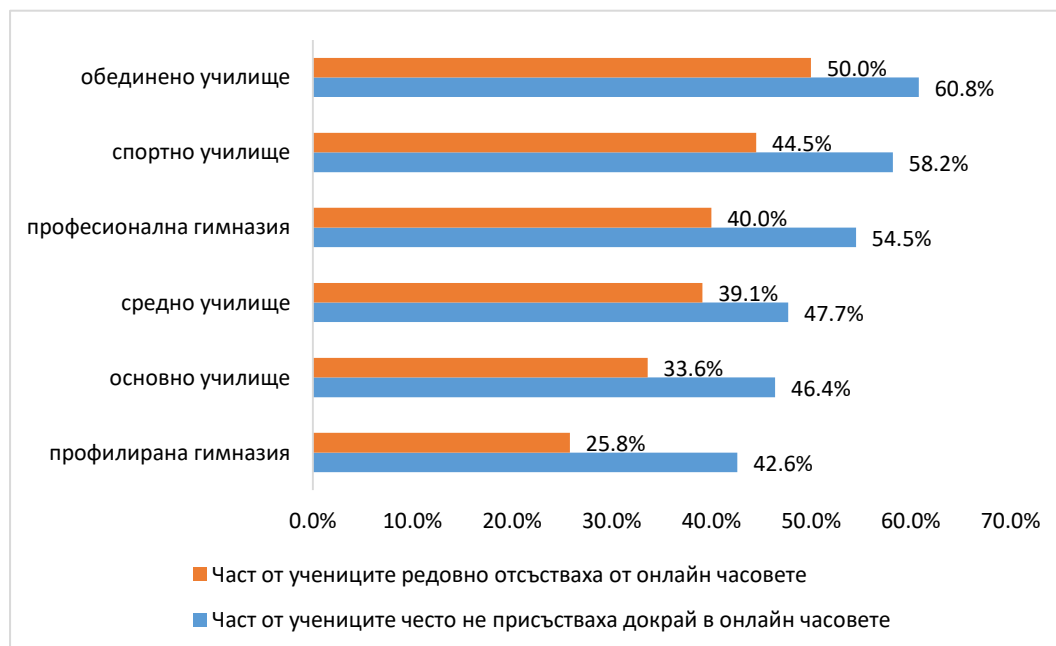
⁴¹ По данни на Евростат през 2020 г. коефициентът на ранно напускане на образователната система е 5,6% в големите градове, 12,7% в малките градове и 25,5% в селата. (код на данните: EDAT_LFSE_30)

Фигура 62. Дял от учителите, отчитащи нередовно участие на учениците в учебния процес от разстояние в електронна среда



Наблюдават се съществени разлики между отделните видове училища от гледна точка на осигуряването на редовно присъствие на всички ученици в онлайн часовете, като най-сериозни проблеми в това отношение отчитат учителите от обединените училища, спортните училища и професионалните гимназии. Близко 61% от учителите в обединените училища и 58% от учителите в спортните училища посочват, че част от част от учениците им не са присъствали докрай в онлайн часовете, а всеки втори отчита редовни отсъствия от дистанционните учебните занятия на част от своите ученици. Тези данни потвърждават посочените по-горе проблеми с адаптирането на учениците в тези два вида училища (Фигура 59). Подобна е ситуацията и в професионалните гимназии, където според близо 55% от учителите учениците често са излизали от онлайн часовете преди техния край, а според 40% от тях част от учениците редовно са отсъствали от учебните часове. Проблемът с нередовното участие в дистанционните учебни занятия изглежда най-слабо изразен в профилираните гимназии, но и там близо 43% от учителите посочват, че част от учениците често не са оставали до края на часовете (Фигура 63).

Фигура 63. Дял от учителите, отчитащи нередовно участие на учениците в учебния процес от разстояние в електронна среда според вида на училището



Резултати за учениците: интерес, мотивация, ангажираност и академично представяне

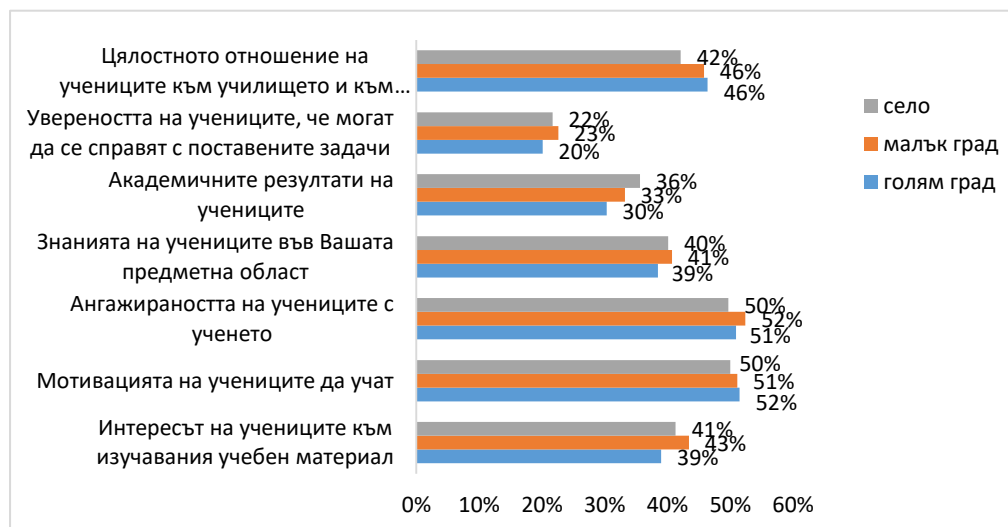
Учителите дават тревожни оценки за последствията от обучението от разстояние в електронна среда по отношение на мотивацията, ангажираността, интереса към изучавания материал, знанията, академичните резултати и цялостното отношение на учениците към училището. Всеки втори учител отчита влошаване на мотивацията и ангажираността на учениците си. Неблагоприятното въздействие на ОРЕС върху мотивацията и ангажираността е по-значително в прогимназиален и гимназиален етап, отколкото в начален. 41% от учителите посочват и влошаване на интереса на учениците към изучавания учебен материал, който е пряко свързан с мотивацията за учене. Всеки втори учител отчита влошаване и на другия пряко свързан с мотивацията и ангажираността аспект - цялостното отношение на учениците към училището и към ученето (Фигура 64). Единственият елемент, по който по-голям дял от учителите отчитат подобрене, отколкото влошаване, е увереността на учениците, че могат да се справят със задачите. Няма съществена разлика между оценката на учителите относно неблагоприятното въздействие на ОРЕС върху мотивацията, ангажираността и цялостното отношение към училището на учениците в градовете и селата. Все пак следва да се посочи, че малко по-висок процент (36%) отчитат влошаване на академичните резултати на учениците в селата, отколкото колегите им в големите градове (30%) (Фигура 65).

В допълнение, тревожно висок дял от учителите (40%) отчитат влошаване на знанията на учениците в предметната област, в която преподават. Най-съществено е влошаването в областта на природоматематическите науки, където всеки втори учител отчита влошаване на знанията на своите ученици. Около 40% от учителите, преподаващи в областта на хуманитарните науки също регистрират влошаване на знанията на учениците си. Въпреки че половината учители не откриват съществени разлики в академичните резултати на учениците спрямо предходни години, все пак трябва да се посочи, че всеки трети учител отчита и влошаване в тази насока (Фигура 64).

Фигура 64. Последствия от проведеното обучение от разстояние в електронна среда за учениците: интерес, мотивация, ангажираност и академично представяне



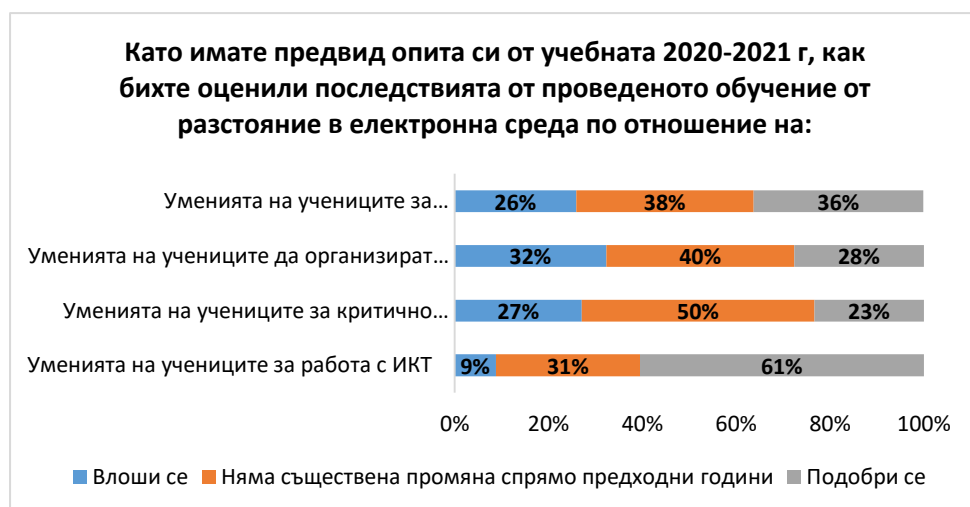
Фигура 65. Дял от учителите, които отчитат влошаване на резултатите на учениците според населеното място



Резултати за учениците: умения

Учителите оценяват благоприятно въздействие на обучението от разстояние в електронна среда върху някои специфични умения на учениците. Преобладаваща част от учителите (61%) смятат, че ученето от разстояние в електронна среда е подобрило уменията на учениците да работят с дигитални технологии, като най-съществено подобрене се открива в начален етап. Всеки трети учител отчита подобрене на уменията на учениците за самостоятелно учене. В същото време всеки трети учител смята, че уменията на учениците да организират и управляват времето си са се влошили (Фигура 66). Няма съществени разлики в тези оценки според населеното място и вида на училището.

Фигура 66. Последствия от проведеното обучение от разстояние в електронна среда за учениците: резултати



Резултати за учениците: взаимодействие

Наблюдава се съществено неблагоприятно въздействие на обучението от разстояние в електронна среда върху социализацията на учениците. Около 58% от учителите отчитат влошаване на социализацията на учениците, като това влошаване е по-сериозно в големите градове (според 61% от учителите), отколкото в селата (51% от учителите). В същото време неблагоприятното въздействие на ученето от разстояние върху социализацията на учениците е относително сходно в различните образователни етапи. Това е тревожен резултат, имайки предвид съществената роля на социалните връзки в училище за формирането на идентичност на учениците и на чувството им за принадлежност, което както беше установено в други две изследвания на Института за изследвания в образованието, оказва съществено влияние върху мотивацията и академичните резултати на българските ученици^{42 43}. В допълнение, всеки трети учител отчита влошаване на дисциплината в онлайн часовете, а около 29% от учителите наблюдават влошаване на търпението на учениците, когато общуват с връстниците си. Следва да се отбележи, че всеки трети учител отчита подобряване на сътрудничеството между учениците (Фигура 67).

Фигура 67. Последствия от проведеното обучение от разстояние в електронна среда за учениците: взаимодействие



⁴² Христова, А., Тошева, Е., Стойкова, Е. (2020).

⁴³ Hristova, A. and Tosheva, E. (2021).

Притежавани педагогически умения и ресурси за подкрепа на ученето според самооценката на учителите

В контекста на констатираните неблагоприятни последствия от обучението от разстояние в електронна среда по отношение на мотивацията, ангажираността, интереса към изучавания материал, знанията, академичните резултати и цялостното отношение на учениците към училището, констатираме тревожно ниска самооценка на учителите относно наличните педагогически умения и ресурси за подкрепа на ученето точно на тези групи ученици. По-конкретно:

- **44% от учителите смятат, че нямат необходимите умения и ресурси за подкрепа на ученици, които често отсъстват от онлайн часовете.** В същото време, както беше посочено по-горе, почти всеки втори учител отчита, че част от учениците често не са присъствали докрай в онлайн часовете през учебната 2020/2021 г., а всеки трети е имал ученици, които редовно са отсъствали от учебните часове в електронна среда.
- **43% от учителите смятат, че нямат необходимите умения и ресурси за подкрепа на ученици с девиантно поведение, които отказват да спазват общоприетите норми и правила.** В същото време, данните показват, че всеки трети учител отчита влошаваща се дисциплина в часовете.
- **42% от учителите смятат, че нямат необходимите умения и ресурси за подкрепа на ученици със СОП.** В същото време от отворените отговори на учителите става ясно, че част от тях регистрират тревожни проблеми при деца със специални образователни потребности, стигащи до „кризисни ситуации на агресия и автоагресия в електронна и присъствена среда“.
- **40% от учителите смятат, че нямат необходимите умения и ресурси за подкрепа на ученици, които показват дезангажираност с ученето и училището.** Както стана ясно от анализа по-горе, дезангажирането на учениците с ученето и училището се очертава като основен проблем, който по същество представлява дългосрочна заплаха от влошаване на образователните резултати и отпадане от училище.
- **35% от учителите смятат, че нямат необходимите умения и ресурси за подкрепа на ученици, които показват ниска мотивация за учене.** В същото време резултатите от изследването показват ясна необходимост от бързи мерки за адресиране на намаляващата мотивация на учениците, която се отразява негативно както върху тяхната ангажираност, така и върху цялостното им отношение към училището и върху академичните им резултати.

Фигура 68. Разпределение на учителите според самооценката им за притежаваните педагогически умения и ресурси за подкрепа на ученето



Насоки към политиките за учителите

Имайки предвид ясно изразената роля на учителите за адаптирането на учениците, за ангажирането им в учебния процес и за осигуряването на ефективно учене, инвестирането в системи за подкрепа на учителите и развитието на умения и специфични нагласи за адаптивно и персонализирано обучение следва да бъде изведено като основен приоритет. Трябва да се отбележи, че нито един от учителите, включени в изследването, не посочва необходимост от целенасочени мерки за осигуряване на нужните умения и системи за подкрепа на професионалното им развитие, за да могат ефективно да подпомогнат своите ученици в преодоляването на дългосрочните последствия от пандемията. Вземайки под внимание резултатите от изследването, се очертават няколко възможни интервенции, които биха осигурили ефективна подкрепа на учителите за преодоляване на последствията от пандемията:

1/ Целенасочено създаване на предпоставки за повишаване на самоувереността на учителите да прилагат различни стратегии и подходи за ефективно управление на класната стая и за използване на разнообразни стратегии и методи на преподаване и оценяване, които стимулират активното и саморегулирано учене на учениците. Особено важно е осигуряването на подходящо обучение на учителите за прилагането на стратегии за развитие на уменията на учениците за саморегулирано учене и за предоставяне на ефективна обратна връзка. Това е от ключово значение за успешното

саморегулиране на учениците както при обучение от разстояние в електронна среда, така и при присъствен учебен процес.

2/ Подобряване на компетентностите на учителите за подкрепа на ученето чрез създаване на позитивен социален климат в класните стаи, ефективно взаимодействие с учениците, стимулиране на тяхната мотивация, когнитивно и метакогнитивно поведение,

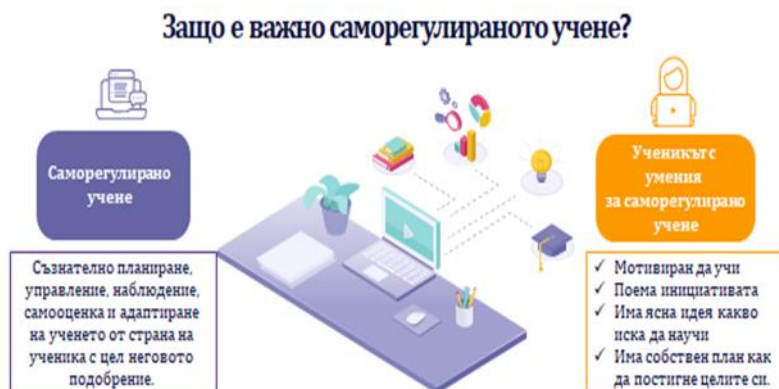
и подобряване на ангажираността им с ученето. Имайки предвид регистрираното неблагоприятно въздействие на обучението от разстояние в електронна среда върху интереса, мотивацията, ангажираността и цялостното отношение на учениците към училището и ученето, учителите следва да бъдат подготвени бързо да приложат гъвкави и ефективни процедури за преподаване, които да осигуряват на учениците възможност за пълноценно, интересно и ангажиращо учене, да спомогнат за повишаването на вътрешната им мотивация и доведат до удовлетворяващи постижения.

3/ Развитие на уменията и мотивацията на учителите за преодоляване на разширяващите се неравенства поради различните нива на участие и ангажираност с ученето от разстояние в електронна среда на различните групи ученици. Учителите би следвало да бъдат добре подготвени да включват ефективно в учебния процес демотивирани и дезангажирани ученици, за да не допуснат повишаване на риска от отпадане от училище.

4/ Подобряване на компетентностите на учителите за оказване на социо-емоционална подкрепа на учениците и за подобряване на тяхното благосъстояние. Би следвало да се осигури специфична подготовка на учителите да разпознават и да се справят с евентуална по-висока тревожност на учениците, емоционални травми, чувство за отчуждение, деструктивни модели на поведение и с евентуално повишаване на нивата на агресия в училище.

Предвид високите нива на професионален “бърнаут”, които бяха установени на база данните от изследването, приоритет би следвало да бъде поставен и върху мерки за осигуряване на благосъстоянието на учителите, макар нуждата от такива мерки да не се посочва изрично от самите учители. Възможни непосредствени мерки в тази насока са:

1/ Приемане на целенасочени училищни стратегии за социо-емоционална подкрепа на учителите, за намаляване на стреса в работата им и за



подобряване на тяхното благосъстояние. Необходимо е също да се предвидят специални мерки за изграждане на увереност и устойчивост на младите учители, което би ограничило бързото професионално „изпепеляване“, което наблюдаваме в момента и би довело до по-добро удовлетворение от работата и по-висок процент на задържане на младите учители.

2/ Целенасочено развитие на учещи професионални общности на учителите. Това е особено важно в контекста на констатираното с изследването ниско ниво на сътрудничество между учителите при създаването и споделянето на учебно съдържание и ресурси. Структурирането и развитието на такива общности както в отделните училища, така и между различните училища или в определени професионални направления, в рамките на които учителите обменят идеи, опит и учат взаимно, има много висок потенциал за бързо, гъвкаво и ефективно професионалното развитие на учителите.

Обучението от разстояние в електронна среда през погледа на учениците

Индивидуалната обратна връзка от учениците е събрана чрез въпросник, който следва рамката на изследването и съдържа въпроси, осигуряващи данни за:

- ресурсното осигуряване на учениците, в т.ч. достъп до цифрови устройства, интернет и подходящи електронни образователни ресурси; наличието на подходяща учебна среда за провеждане на обучение от разстояние; създаване на безопасна електронна среда за учене;
- организацията на учебния процес в условията на обучение от разстояние;
- ефективността на преподаването и на прилаганите преподавателски методи и стратегии, включително оценяване на постиженията на учениците и осигуряване на обратна връзка, както и участието на учениците в него;
- мотивацията, емоционално-когнитивната и поведенческата ангажираност на учениците към училището и учебния процес от разстояние;
- общата удовлетвореност на учениците от обучението от разстояние;
- дигитални умения на учениците.

Въпросникът се състои от отделни рубрики (групи въпроси) за всяка една от изброените тематични области. Формирани са няколко скали, което позволява провеждане на задълбочен анализ на отделните фактори, оказали най-силно влияние върху обучението от разстояние и оценката на учениците за ефективността на учебния процес, в това число:

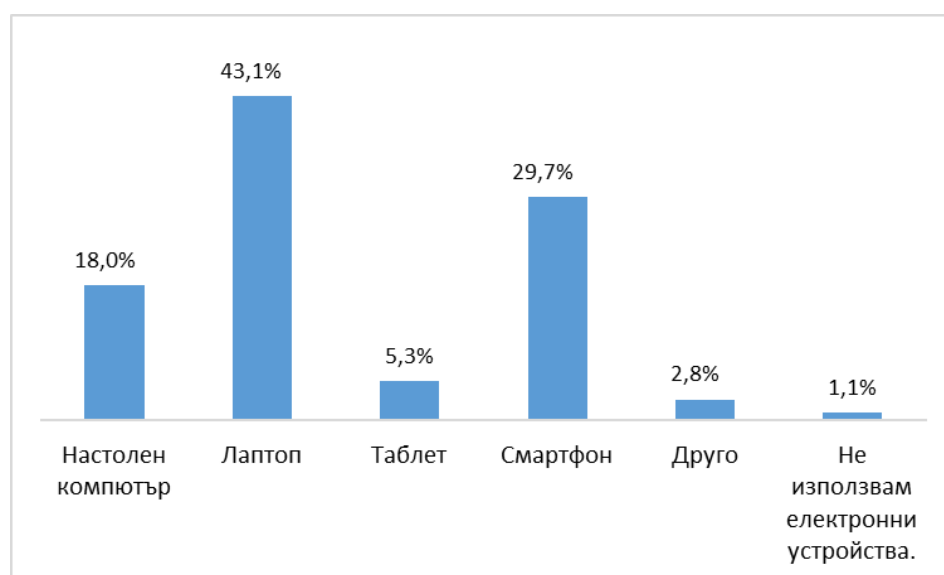
- скала за самоуправление в учебен контекст
- скала за самооценка на способностите за учене
- скала за емоционална ангажираност
- скала за поведенческа ангажираност
- скала за когнитивна ангажираност
- скала за метакогнитивна ангажираност
- скала за структурирано преподаване (през погледа и оценката на учениците)
- скала за дигиталните умения на учениците.

Ресурси

Ресурсно осигуряване и създаване на безопасна електронна среда

Данните от изследването през 2021 г. потвърждават резултатите от предходното изследване, показващи относително високо ниво на ресурсно осигуряване на учениците, в това число: **достъп до електронни устройства, интернет и образователни ресурси, подходящи за тяхното обучение у дома и в училище.** Например в края на учебната 2019/2020 г. преобладаващата част от учениците посочиха, че разполагат с електронно устройство у дома, което могат да използват за учебни цели (92% имат собствен смартфон, 65% - собствен компютър/лаптоп/таблет и т.н.) и имат постоянен достъп до интернет, което им е позволило да участват в онлайн уроци без технически проблеми и прекъсвания (81%)⁴⁴. Настоящото изследване показва, че се почти всички ученици (почти 98,9%) имат достъп до електронно устройство в дома си, което могат да използват за учене от разстояние в електронна среда (Фигура 69).

Фигура 69. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, според електронното устройство, което използват за обучение от разстояние в електронна среда)



Независимо от доброто ресурсно осигуряване на учениците с електронни устройства, като цяло, значителна част от тях използват смартфон, което не е предпоставка и условие за провеждане на качествен и ефективен учебен процес в електронна среда. Данните показват, че две трети от учениците (66%) имат достъп до компютър, лаптоп или таблет, но

⁴⁴ Институт за изследвания в образованието (2020)

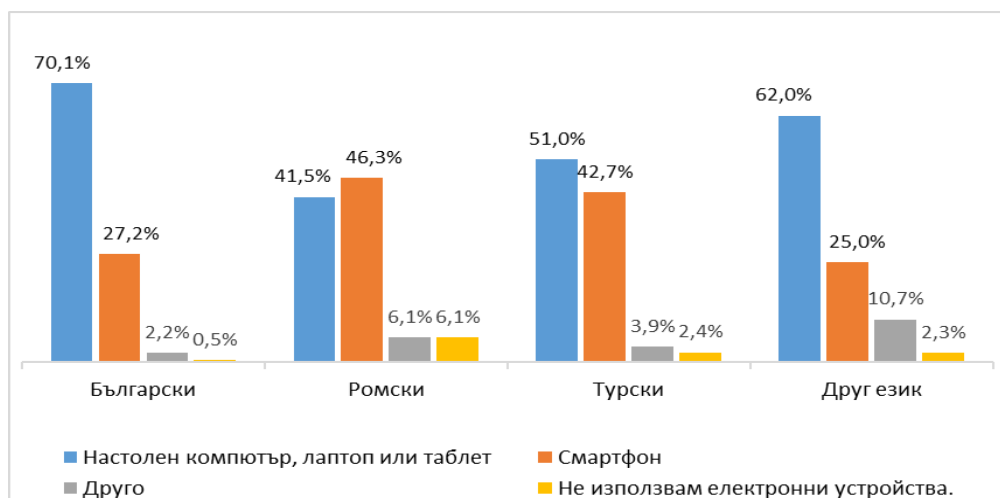
учениците, които разчитат само на своите смартфони, са една трета (29,7%). Сравнението с данните от предходното изследване през 2020 г. показва, че не е настъпила съществена промяна по този показател и процентът на учениците, които използват смартфон за учене у дома, остава сравнително висок.

Без съмнение, използването на смартфон за учене в електронна среда е по-скоро компромис при липса на друго подходящо устройство и не може да осигури достатъчно ефективно и качествено възприемане на информацията, особено за учене. Дисплеят, на който учениците четат текста например е от съществено значение за неговото цялостно възприемане и задълбочено разбиране.

По-нататък ще проследим дали се наблюдават съществени разлики в ресурсното осигуряване на учениците според характеристиките на семейната им среда: говорим език в семейството и образование на родителите.

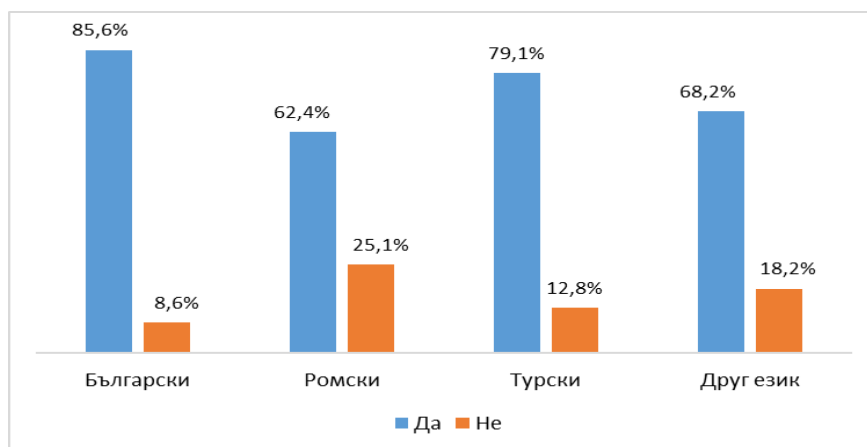
През 2020 г. констатирахме, че наличието на електронни устройства и интернет е сравнително ограничено в семействата, в които се общува на ромски и турски език. На базата на тези данни направихме извод, че съществените разлики в ресурсното осигуряване на учениците са допълнителна предпоставка за задълбочаване на образователните неравенства. Резултатите от настоящото изследване потвърждават констатацията за наличие на значителни разлики в ресурсното осигуряване на учениците според майчиния им език и вида на електронните устройства. Преди всичко, в сравнителен план най-голям е делът на децата, общуващи на ромски език у дома, които са посочили, че не използват електронни устройства (6,1%). На второ място, голям е делът на учениците с майчин език ромски и турски, които използват смартфон за учебни цели – съответно 46,3% и 42,7%. За разлика от тях, учениците, посочили български и друг език, в преобладаващата си част използват компютър, лаптоп или таблет за целите на обучението от разстояние в електронна среда (Фигура 70).

Фигура 70. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени според езика, на който общуват в дома си)



Данните показват, че сравнително голям дял ученици разполагат в дома си с подходящо, тихо и спокойно място, където могат да учат самостоятелно, но се наблюдават значителни диспропорции според говоримия език в семейството. Резултатите от изследването, проведено през 2020 г. показаха, че сравнително голям дял от учениците – около 82%, разполагат в дома си със спокойно и тихо място, подходящо за учене. Тези резултати се потвърждават и от настоящото изследване, като делът на учениците, посочили наличието на подобни подходящи условия за учене у дома е сходен - 82,9%. Анализирани според критерия „говорим език в дома на ученика“, обаче, те показват съществени диспропорции. Докато 85,6% от учениците, общуващи на български език разполагат с подходяща среда за учене, то при децата с говорим ромски език този дял е значително по-нисък – 62,4%. Подобна голяма диспропорция е индикатор за неравен достъп до ефективен учебен процес от разстояние.

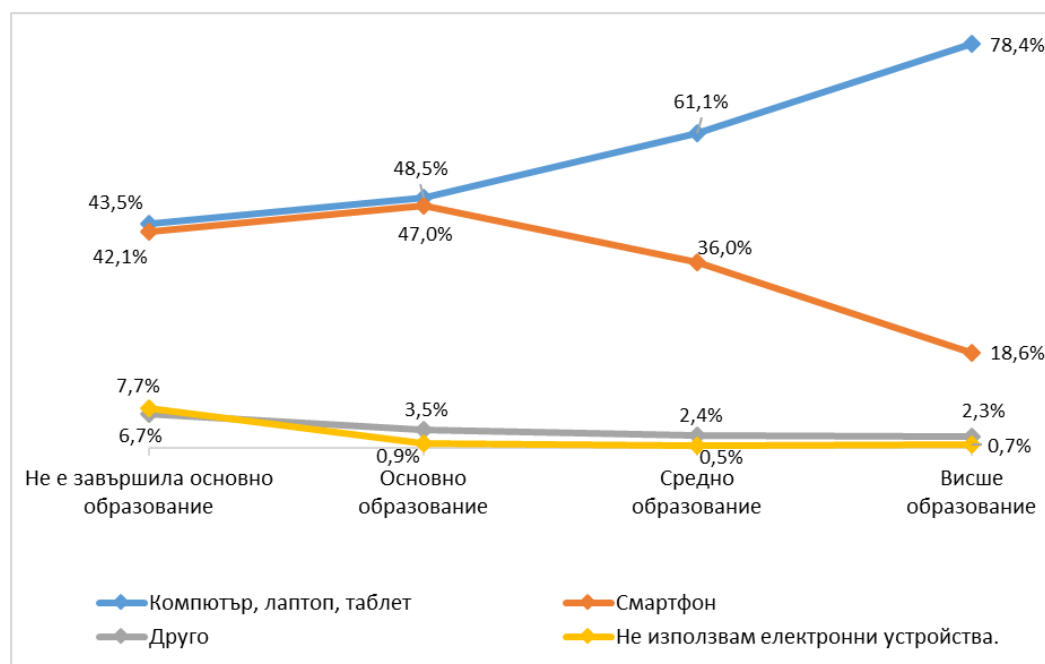
Фигура 71. Дял на учениците, посочили, че в дома си имат тихо и спокойно място, където могат да учат самостоятелно, според говоримия език в дома на ученика



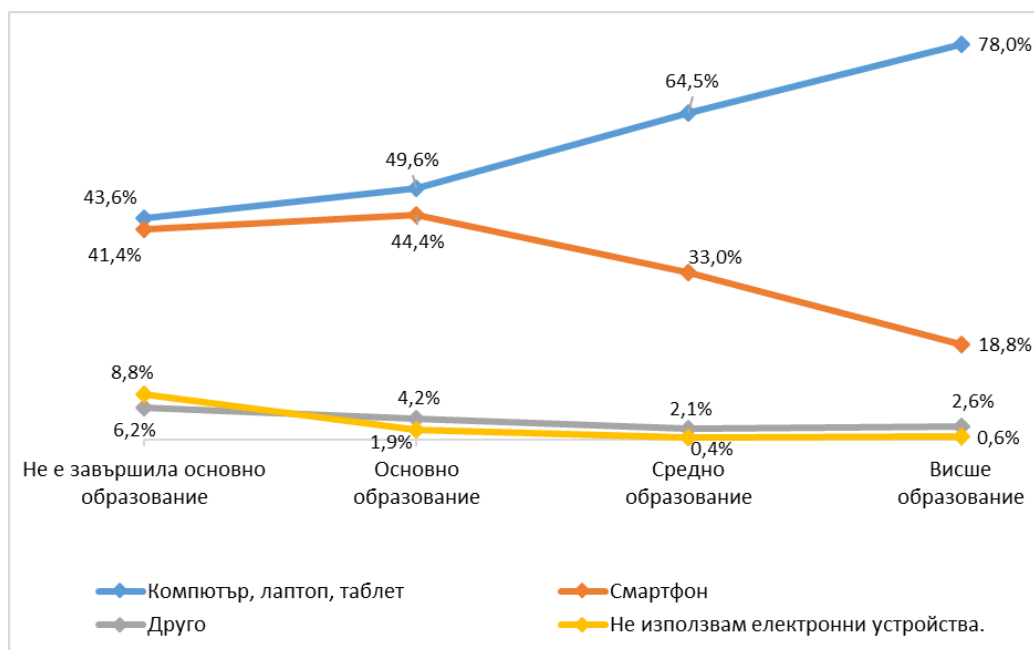
Наблюдава се съществено неравенство във възможностите за ефективно учене от разстояние в електронна среда и поради значителните разлики в ресурсното осигуряване в дома на учениците и според критерия „образователно ниво на родителите“. Учениците от семейства, в които поне единият родител е с висше образование, използват предимно компютър, лаптоп или таблет за целите на учебния процес от разстояние. Както вече посочихме, използването на смартфон за учебни цели, по ред причини, не може да осигури достатъчна ефективност на учебната работа, както и възможности за пълноценно използване на електронни образователни ресурси.

Фигура 72 и Фигура 73 показват как се променя дялът на учениците, посочили, че използват определени електронни устройства за учене от разстояние, при промяна на образователното ниво на техните родители (настояници). Преди всичко, дялът на учениците, посочили, че не използват електронни устройства, е най-висок при тези, чиито родители не са завършили основно образование. След това той съществено намалява, паралелно с повишаването на образователния статус на родителите. Колкото по-високо е образованието на родителите, толкова по-малко ученици използват смартфони за учебни цели, а разчитат предимно на компютри, лаптопи или планшети.

Фигура 72. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени според образованието на майката)



Фигура 73. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени според образованието на бащата)

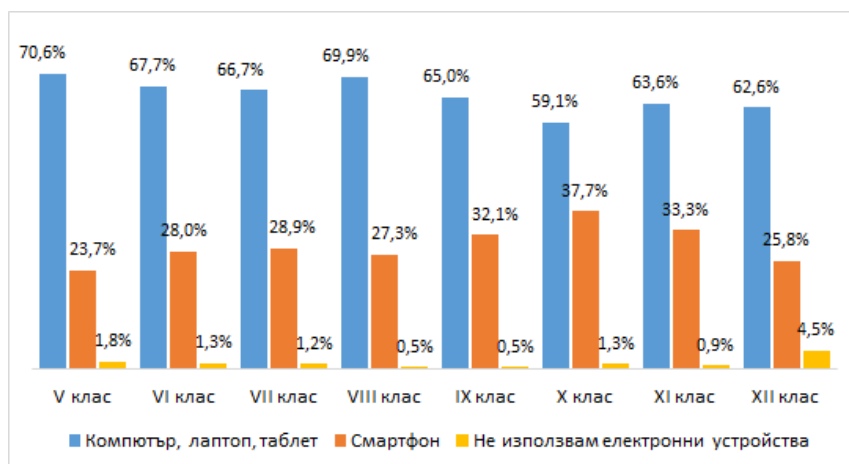


Всичко посочено дотук показва категорично, че дигиталната учебна реалност в условията на обучение от разстояние в електронна среда води по-скоро до задълбочаване на образователните неравенства, отколкото до тяхното преодоляване. Този извод поражда тревога особено в образователна система, която се характеризира с изключително силно влияние на социално-икономическия статус на учениците върху тяхната образователна подготовка и възможности за обучение.⁴⁵ Това поставя с още по-голяма острота проблема за равния достъп до качествено образование – т.е. създаване на условия постиженията на учениците да зависят от фактори, които те могат да контролират и управляват, като техните собствени усилия и мотивация, а не от фактори, върху които не могат да влияят, като етнически или социално-икономически произход, пол, раса, структура на семейството и др. Равенството в образованието означава премахване на препятствията и ограниченията, които не позволяват на учениците да разгърнат пълноценно своя потенциал и способности. Ако съдим от представените дотук данни, то равенството в образованието е проблем на образователната система, но той е непосредствено отражение и следствие от икономическото състояние на държавата и семействата.

⁴⁵ Данните на PISA (програмата на ОИСР за международно оценяване на учениците) показват, че социално-икономическата среда има силно влияние върху образователните резултати на учениците в България. Учениците от семейства с по-висок социално-икономически статус постигат значително по-високи резултати във всички области на изследването. Тази тенденция се задълбочава през отделните етапи на PISA и така се възпроизвеждат съществуващите модели на привилегированост на определени категории ученици по отношение на достъпа им до качествено образование.

По-нататък анализираме как се променя ресурсното осигуряване на учениците с електронни устройства според класа, в който са учили през 2020 – 2021 г., и вида на тяхната училищна подготовка. Фигура 74 показва колко процента от учениците са посочили, че използват компютър, лаптоп, таблет или смартфон за целите на обучението от разстояние в електронна среда през учебната 2020 – 2021 г. Разпределението на учениците по класове не се различава съществено. Прави впечатление, че средно около две трети от тях използват компютър, лаптоп или таблет, но почти една трета разчитат само на смартфон, когато учат в електронна среда.

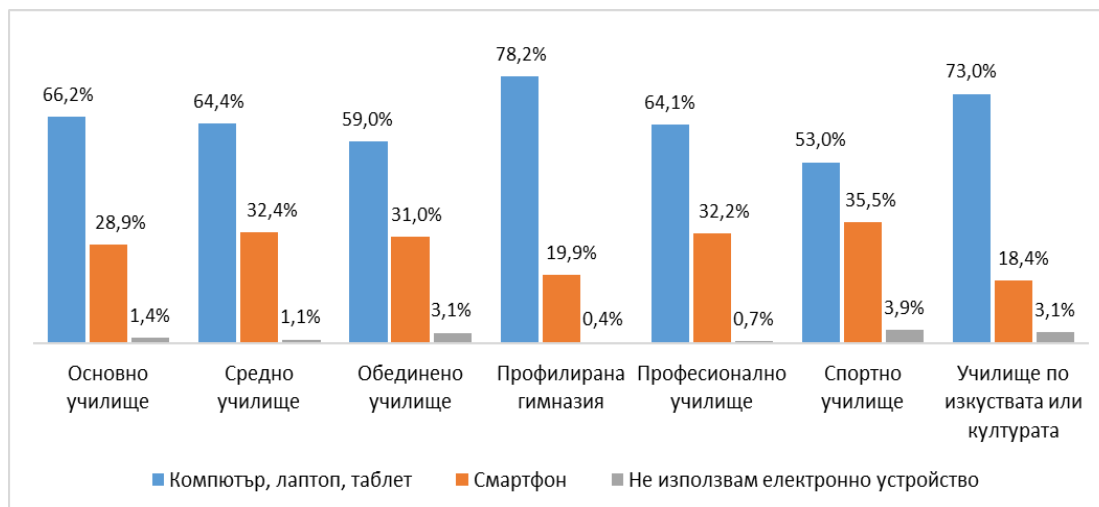
Фигура 74. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени по класове и вид на електронното устройство)



Забележка: На графиката не са представени данни за учениците, избрали „друго“, поради което сборът не е равен на 100%.

Наблюдават се съществени разлики при съпоставката в техническата обезпеченост между учениците, групирани по видове училища. Около една трета от учениците в основните, средните, обединените и спортните училища, както и в професионалните гимназии, разчитат на смартфони в обучението си от разстояние в електронна среда. За разлика от тях, учениците в профилираните гимназии и училищата по изкуствата и културата, които използват тези сравнително по-неподходящи за електронно обучение устройства, са по-малко от 20%. Делът на учениците, които са посочили, че не използват електронни устройства по вид на училището училища, е пренебрежимо малък.

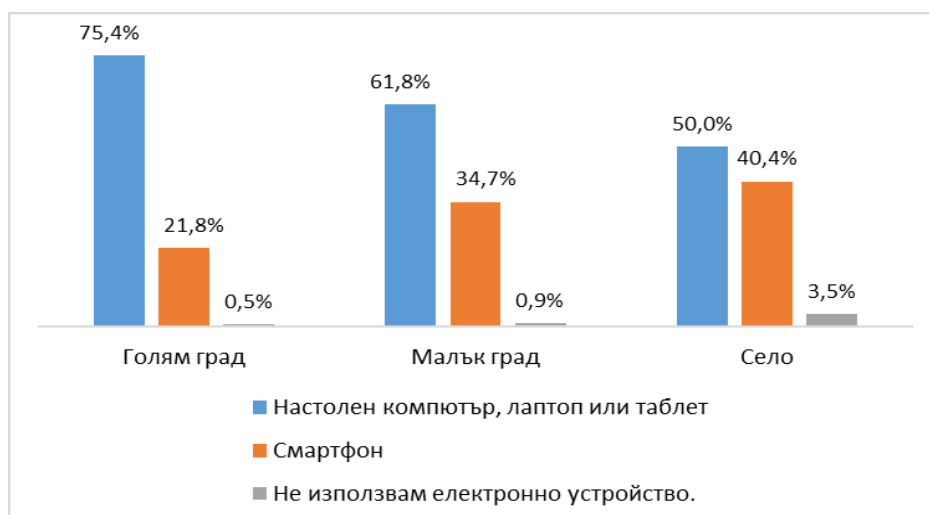
Фигура 75. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени по видове училища)



Забележка: На графиката не са представени данни за учениците, избрали „друго“, поради което сборът не е равен на 100%.

Съществено неравенство в ресурсното осигуряване на учениците се наблюдава и според степента на урбанизация на територията, в която се намира училището. Данните показват, че почти 40% от учениците в селата използват смартфони за учебни цели, докато преобладаващата част от учениците в големите градове (74%) и в малките градове (62%) използват компютър, лаптоп или таблет, които са много по-подходящи за учебния процес в електронна среда.

Фигура 76. Наличие на електронни устройства в дома на ученика (дял на учениците, разпределени според населеното място, където се намира училището)



Забележка: На графиката не са представени данни за учениците, избрали „друго“, поради което сборът не е равен на 100%.

Около една трета от учениците (в някои видове училища дори половината) не притежават достатъчно умения за предпазване и защита при работа в електронна среда и посочват, че се нуждаят от допълнително обучение за безопасна работа и общуване в електронна среда и предпазване от рискове. Същевременно, пак средно около две трети от учениците посочват, че не са получили съответната подготовка и указания в училище. Тези резултати поставят с особена острота въпроса за безопасната работа на учениците в онлайн среда, като същевременно се предпазват от рискове; за ефективното използване на платформи за общуване; за отговорното споделяне на информация и създаване на съдържание и т.н.

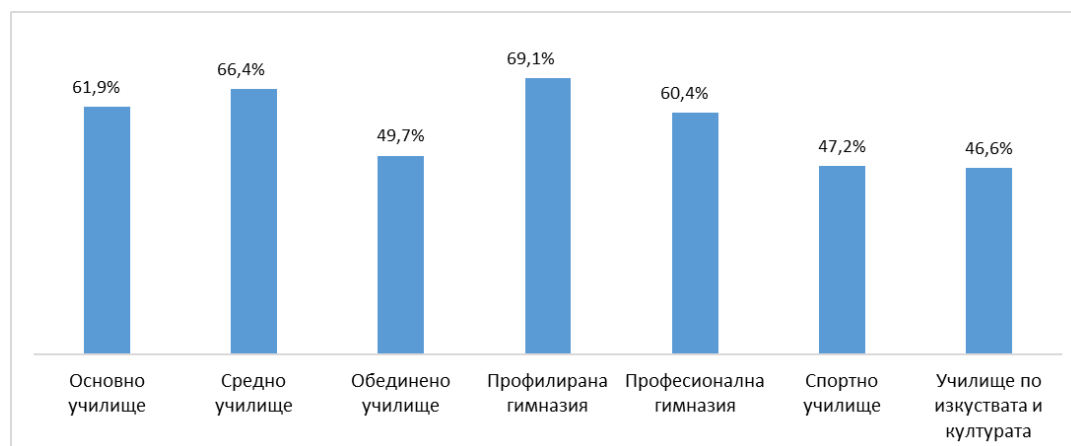
На въпроса „Получихте ли от училището и/или от учителите информация как да защитавате личните си данни и да се предпазвате в електронна среда“ почти всеки четвърти ученик (23%) е отговорил отрицателно. Фигура 77 показва как се разпределят (в %) отговорите на учениците по видове училища. Най-голям процент от учениците в основните училища (82%) посочват, че са получили указания за безопасна работа в електронна среда, а най-малък – в училищата по изкуствата или културата (58,6%). Сравнително малък е и дялът на учениците в профилираните гимназии – 63,3%.

Фигура 77. „Получихте ли от училището и/или от учителите информация как да защитавате личните си данни и да се предпазвате в електронна среда?“



Този показател не се е променил съществено в сравнение с данните от 2020 г. Тогава около 74% от учениците посочиха, че са получили от училището или от своите учители информация как да защитават личните си данни и да се предпазват в електронна среда, но други 24% – не са получили такава подкрепа. От друга страна, две трети от учениците (60,6%) преценяват, че са достатъчно информирани как да защитават личните си данни и да се предпазват в електронна среда. Данните варират в зависимост от вида на училището, както показва графиката на Фигура 78 (представени са данните на учениците, избрали отговори „напълно съм съгласен/съгласна“ и „съгласен/съгласна“).

Фигура 78. Дял на учениците по вид на училището, посочили, че знаят как да защитават личните си данни и да се предпазват в електронна среда



За да разберем доколко ефективна е била работата на учениците с електронните устройства и ресурси в условията на обучение от разстояние в електронна среда, ще проследим каква е тяхната самооценка на дигиталните умения. Технологиите са част от ежедневието на всеки млад човек днес. Те все повече ще навлизат и като неделима част от учебния процес, което поставя на дневен ред с особена острота въпроса за дигиталната грамотност на учениците.

В тази връзка и за целите на проучването през 2021 г. изготвихме скала на дигиталните умения на учениците, конструирана върху няколко елемента за самооценката на тяхната ефективност при:

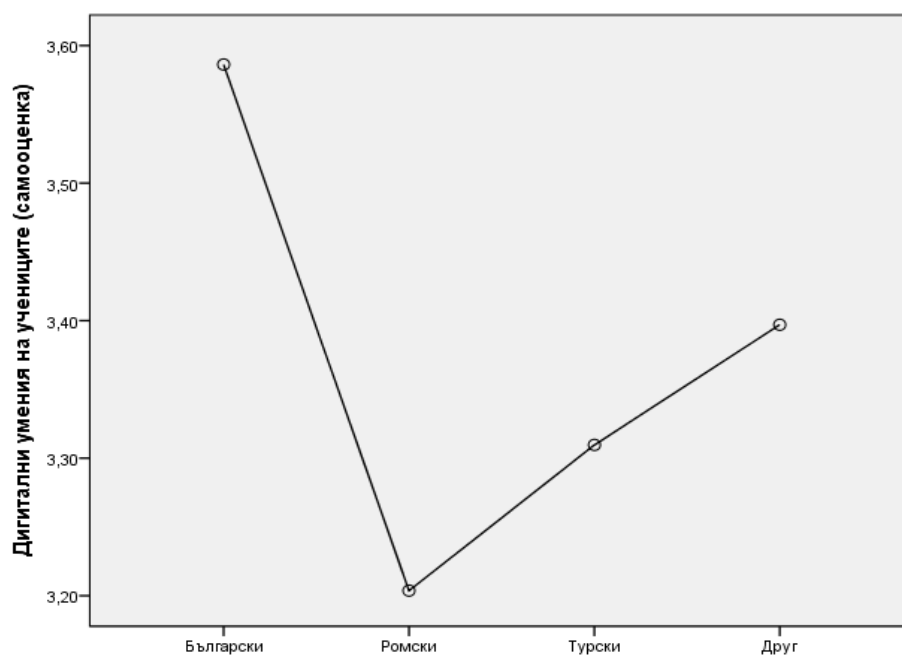
- работа с информация в електронна среда: търсене, оценка на вярност, приложимост за целите на ученето, валидност
- дейности, свързани със защита на личните данни и предпазване в електронна среда
- дейности, свързани със сваляне, инсталиране и използване на приложения/софтуер за учебни цели
- цялостната нагласа и отношение към използването на електронни устройства за учене и удоволствие.

Средната самооценка на учениците за техните дигитални умения е по-скоро висока, но всеки пети ученик има ниска самооценка за нивото на притежаваните дигитални умения. Средната стойност на скалата за дигиталната ефективност на учениците е 3,53 (минимална стойност на скалата – 1, максимална стойност – 5). Следва обаче да се отбележи, че около 21% от учениците дават ниска самооценка на дигиталните си умения.

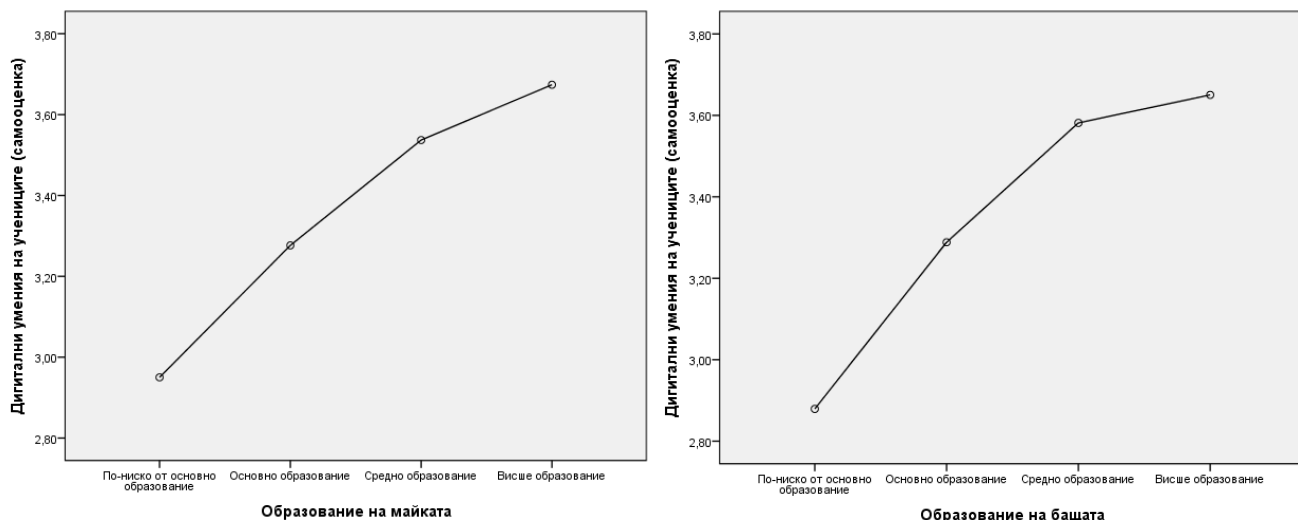
Учениците от уязвими групи имат значително по-ниска самооценка за дигиталните си умения от самооценката на останалите ученици. Анализирани според променливите „говорим език в дома на ученика“, „образование на майката и бащата на ученика“, самооценката за дигиталните умения на учениците значително се различава. Фигура 79 показва как се

променя тя в зависимост от майчиния език на ученика. Около една трета от учениците, посочили ромски език и турски език като говорим език в семейството, са с ниска самооценка на дигиталните им умения – съответно 33,4% и 30,8%. За сравнение, учениците с майчин език български, които оценяват ниско дигиталните си умения, са само 18,9%. Подобна пряка връзка между самооценката на учениците наблюдаваме и според образователния статус на техните родители. С повишаването на образованието на майката и бащата, се повишава и самооценката на учениците (Фигура 80).

Фигура 79. Самооценка на дигиталните умения на учениците според говоримия език в одма на ученика

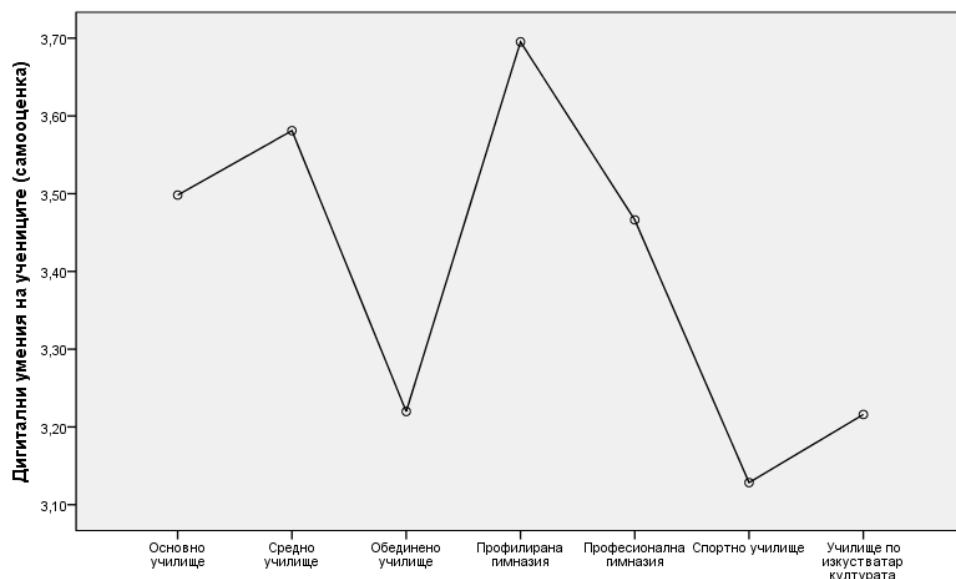


Фигура 80. Самооценка на дигиталните умения на учениците според образованието на родителите (настойниците)

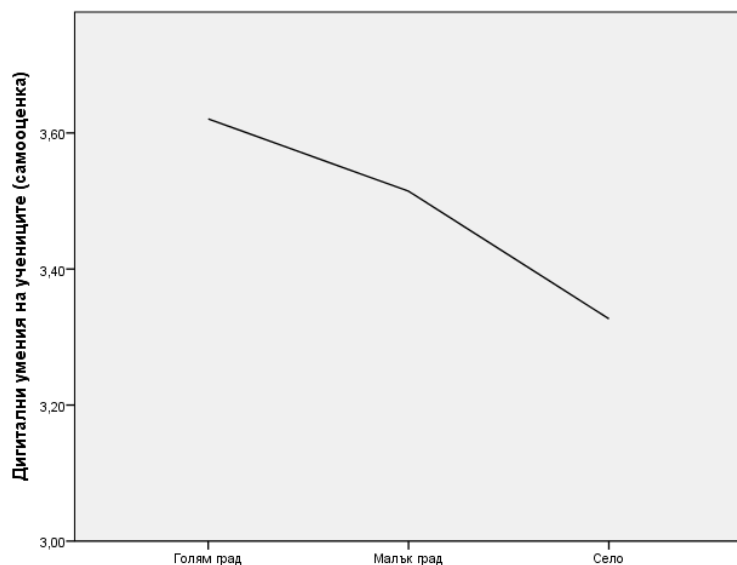


Самооценката на дигиталните умения силно варира и в зависимост от вида на училището и населеното място, където се намира то. Най-висока е самооценката на учениците в профилираните гимназии, а най-ниска е при учениците в спортните и обединените училища (Фигура 81). Според показателя „вид на населеното място“, най-високо оценяват дигиталните си умения учениците в столицата и големите градове, а най-ниско – учениците, които живеят в селата (Фигура 82).

Фигура 81. Самооценка на дигиталните умения на учениците според вида на училището



Фигура 82. Самооценка на дигиталните умения на учениците според населеното място, където се намира училището



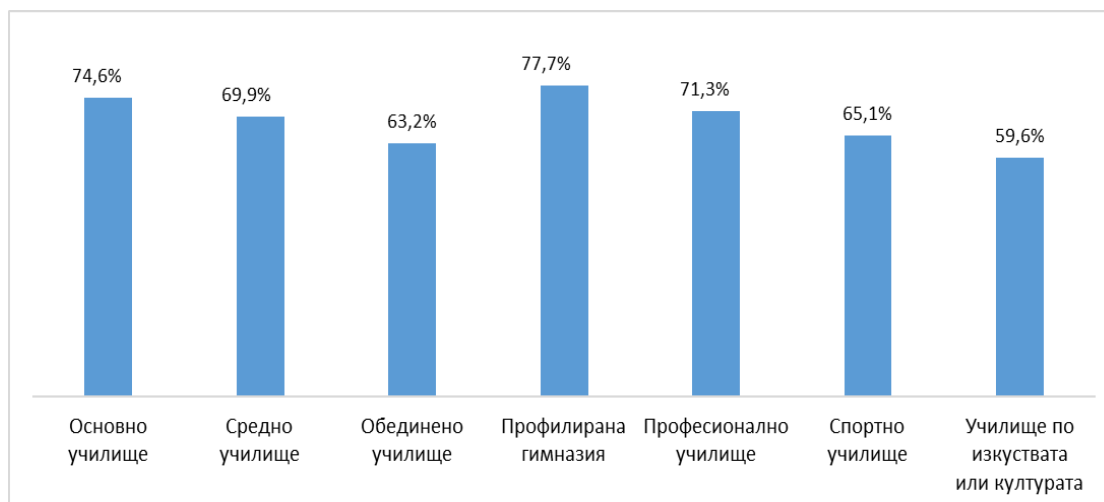
Процеси

Организация на учебния процес от разстояние

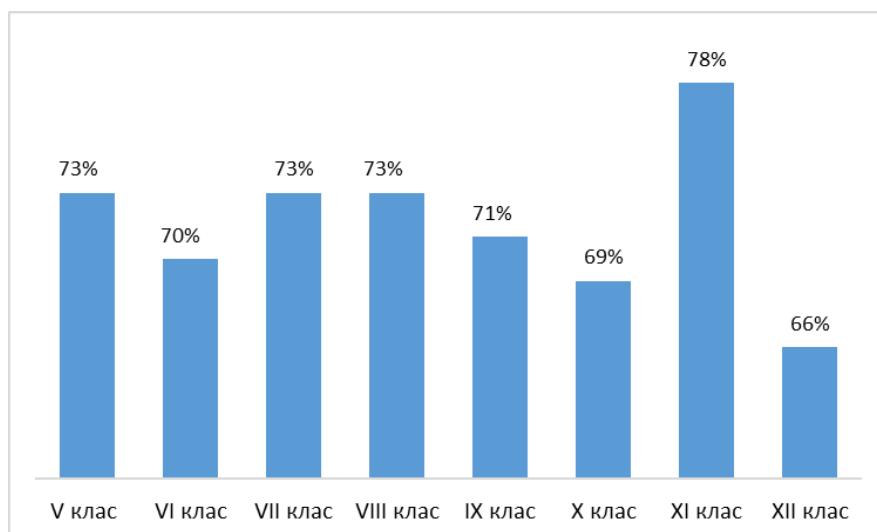
Значителна част от учениците (72%) от V до XII клас са участвали в синхронен учебен процес в електронна среда през учебната 2020/2021 година, като се наблюдава увеличаване на този дял спрямо предходната година. Данните от проучването през 2020 г. показаха, че за преобладаващата част от учениците (почти 95%) учебният процес е продължил под формата на обучение от разстояние в електронна среда след прекратяването на присъственото обучение през март 2020 г. Незначителен дял от тях – 0,7%, не са участвали изобщо в обучение от разстояние, а само 2,4% са участвали в обучение от разстояние, но без използване на електронни устройства. Учениците, участвали в синхронен учебен процес по повечето учебни предмети тогава, са 69%, като само половината от тях – 34%, са имали синхронни уроци по всички учебни предмети.

Учебната 2020/2021 г. премина в условията на обучение от разстояние в електронна среда за значителна част от учениците от V до XII клас, които периодично преминаваха от присъствено към дистанционно обучение и обратно по предварително изготвена схема. Данните на Фигура 83 и Фигура 84 показват колко процента от тях са участвали в синхронен учебен процес през по-голямата част от учебното време, разпределени по видове училища и по класове.

Фигура 83. Провеждане на синхронно обучение (дял на учениците, разпределени по видове училища)



Фигура 84. Провеждане на синхронно обучение (дял на учениците, разпределени по класове)

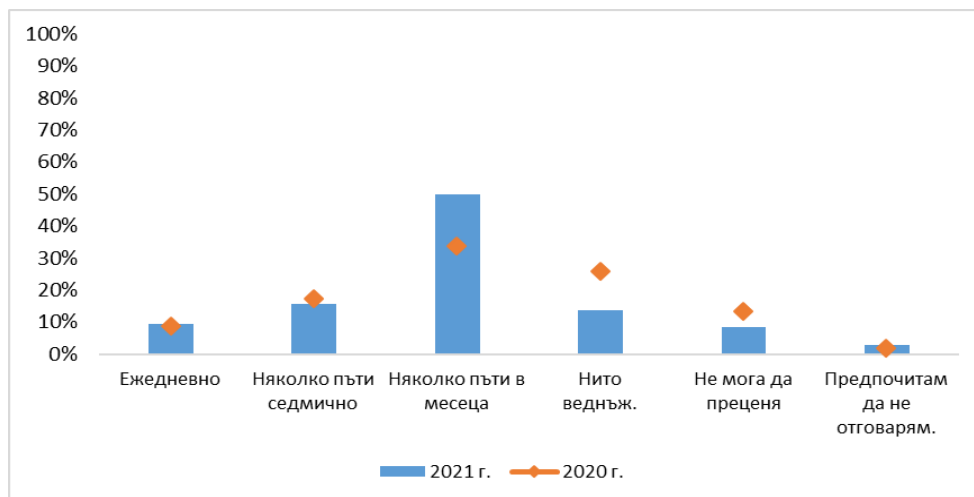


Най-голям е дялът на учениците, включени в синхронен учебен процес, в профилираните гимназии, основните училища и професионалните гимназии. Дали и доколко успешно е бил организиран синхронният учебен процес зависи в най-голяма степен от ефективното управление на училището, без значение от вида и големината на училището или населеното място, където се намира то.

Дистанционният учебен процес през учебната 2020 – 2021 г. често е бил прекъсван по технически причини, което е създавало предпоставки за загуба на ученето и по-ниско качество на учебния процес. Например около 10% от учениците (9% през 2020 г.) са имали ежедневно технически проблеми по

време на виртуален учебен час, а други 15,5% – няколко пъти седмично (17% през 2020 г.). Виждаме, че не е настъпила съществена промяна в сравнение с данните от изследването през 2020 г.

Фигура 85. Прекъсване на учебния процес от разстояние поради технически проблеми (дял на учениците, избрали съответните възможности и сравнение с данните от 2020 г.)



Най-често за технически проблеми свидетелстват учениците в обединените училища, спортните училища и училищата по изкуствата и културата, като онлайн учебният процес при почти една трета от тях е бил прекъсван поне няколко пъти седмично. В останалите видове училища делът на тези ученици е по-нисък, като най-нисък е в профилираните гимназии (22,2%) и средните училища (23,5%). (Фигура 86) Все пак, дори и в тези училища делът на учениците, за които учебният процес и бил прекъсван често, остава сравнително висок – всеки пети ученик.

Фигура 86. Прекъсване на учебния процес от разстояние поради технически проблеми (дял на учениците, избрали съответните възможности, по вид на училището)



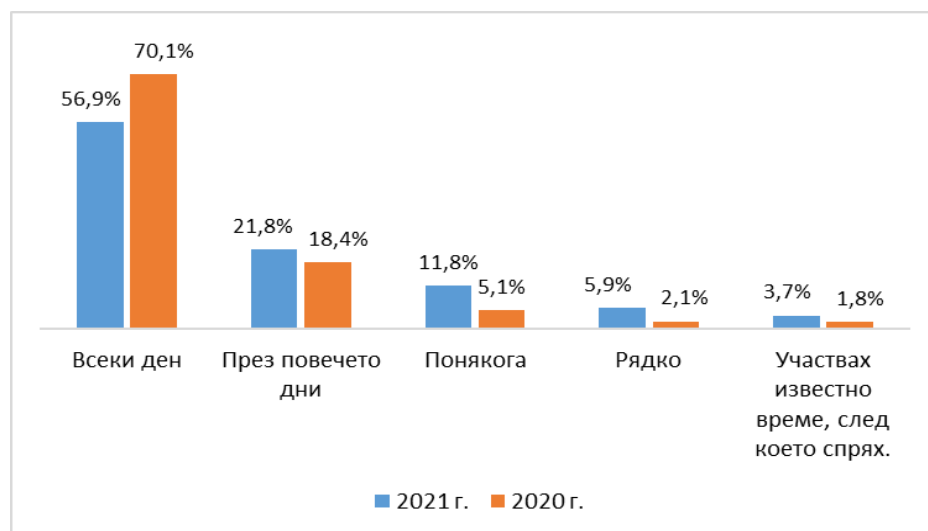
Почти всеки пети ученик (21,8%) споделя, че е изпитвал затруднения при работа с технологиите по време на обучението от разстояние, като най-голям е делът на учениците от уязвими групи. Наблюдаваме известно понижаване на този показател в сравнение с изследването през 2020 г. (27%). Около две трети (60%), колкото бяха и през 2020 г., посочват, че са се справили успешно при работа с технологиите.

Съществени са разликите по този показател между учениците с майчин език български, ромски и турски, както и между учениците от различните видове училища. Например малко повече от една трета (34,2%) от учениците, които общуват в дома си на ромски език, споделят, че са изпитвали затруднения при работа с електронни устройства. Това са и учениците, които преобладаващо са разчитали на смартфоните си за участие в учебния процес. Делът на учениците с майчин език турски е 25,3%, а с български – 20,4%. От друга страна обаче, отчитаме намаляване на учениците, които се затрудняват да работят с технологиите, и в трите групи в сравнение с данните от 2020 г.⁴⁶

Най-голям е делът на учениците, които се затрудняват при работа с електронни устройства, в обединените (28,2%), спортните (26,5%) и училищата по културата и изкуствата (25,8%). Най-нисък е делът на тези ученици в профилираните гимназии – 16,9%.⁴⁷

По-нататък анализираме доколко активно учениците са участвали в обучението от разстояние в електронна среда. Фигура 87 показва колко процента от учениците са участвали редовно в учебните занятия. Направено е сравнение с подобни данни през 2020 г.

Фигура 87. Участие на учениците в учебния процес от разстояние (дял на учениците, избрали съответната възможност) и сравнение с данните от изследването през 2020 г.

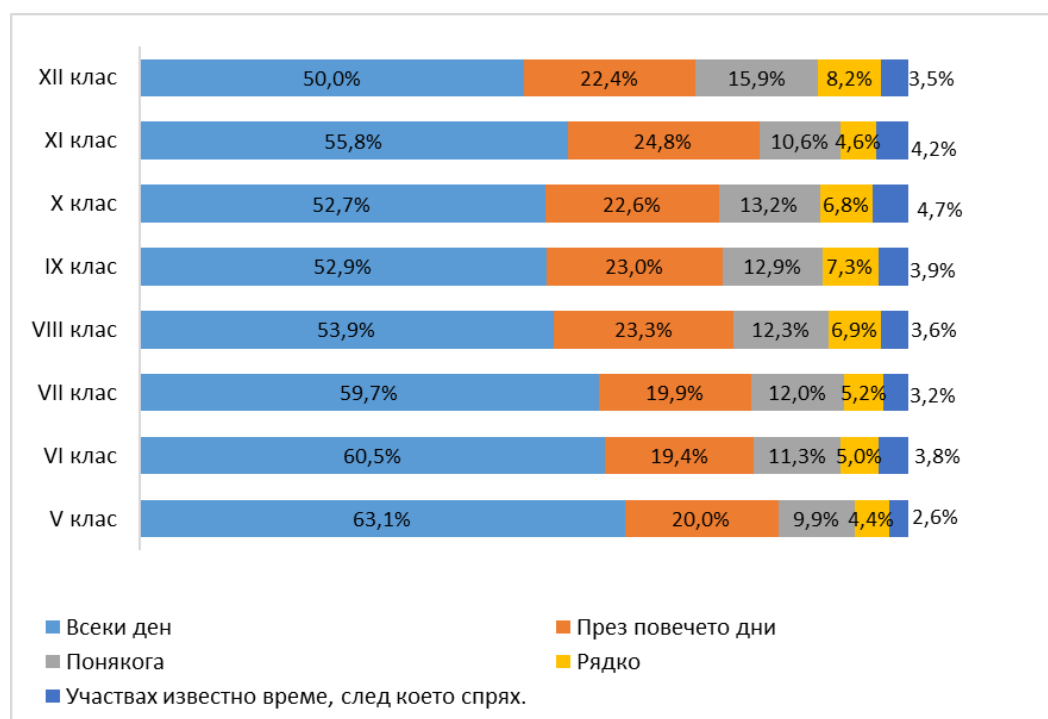


⁴⁶ През 2020 г. 56,3% от учениците, които общуват в дома си на ромски език, са имали затруднения при работа с електронни устройства; на турски език – 34%, а на български – 25%.

⁴⁷ Данните за останалите училища са: основни училища – 24,7%; средни училища – 20,9%, професионални гимназии – 22,4%.

Намалява делът на учениците, които са участвали сравнително редовно в учебните занятия (всеки ден или през повечето дни) – от 88% през 2020 г. до 79% през 2021 г., като най-съществено са намалели учениците, участвали в учебния процес всеки ден (с 13 п.п.). Разпределението на учениците по класове показва, че по-малките ученици – от V до VIII клас – са били по-редовни, подобно на данните от 2020 г. Активно участие наблюдаваме и при учениците от XI клас. (Фигура 88) Редовното участие на учениците в учебните часове варира от почти 83,1% при учениците в V клас до 72,4% при учениците в XII клас.

Фигура 88. Участие на учениците в учебния процес от разстояние (дял на учениците по класове)

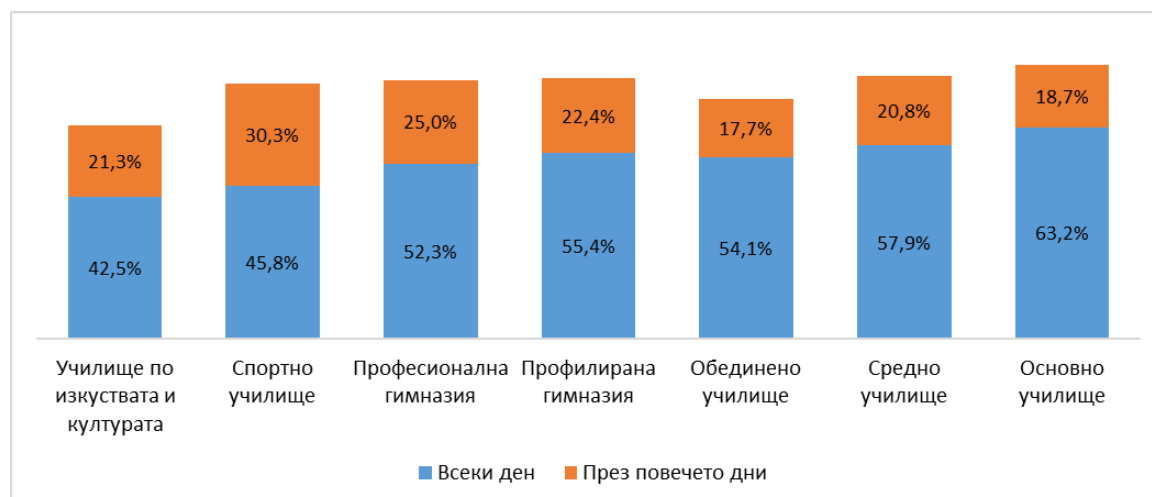


Най-редовно са участвали в учебния процес учениците в основните училища. Две трети от тях (63,2%) са се включвали във всички онлайн часове, а други 19% - в повечето часове (Фигура 89). Участието на учениците в учебните часове по видове училища варира от 82% в основните училища до 64% в училищата по изкуствата и културата, подобно на разпределението им по класове.

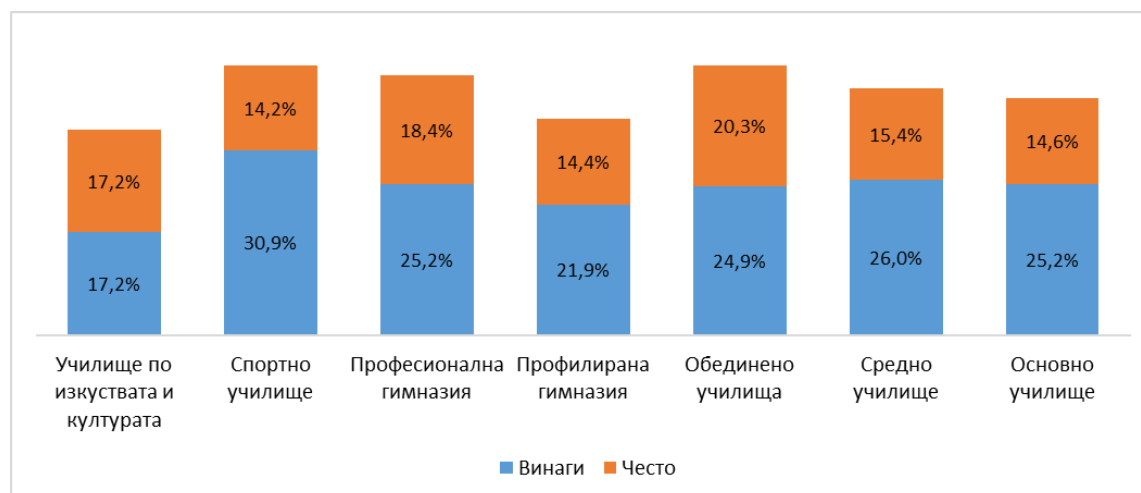
Данните показват, че дори и в училищата с най-висок дял на участие, 20% от учениците (т.е. всеки пети ученик) е присъствал сравнително рядко в онлайн часовете или е отсъствал. В същото време около 74% от учениците посочват, че учителите по повечето учебни предмети проверявали присъствието на учениците и пишели отсъствия. Същевременно, само 41% от тях поставяли винаги или често отсъствия на учениците, когато не присъстват в час, а други

20% изобщо не са го правили. Анализът на този показател по видове училища (Фигура 90) показва, че поставянето на отсъствия не е оказало съществено влияние върху посещаемостта на онлайн часовете.

Фигура 89. Участие на учениците в учебния процес от разстояние (дял на учениците по вид на училището)



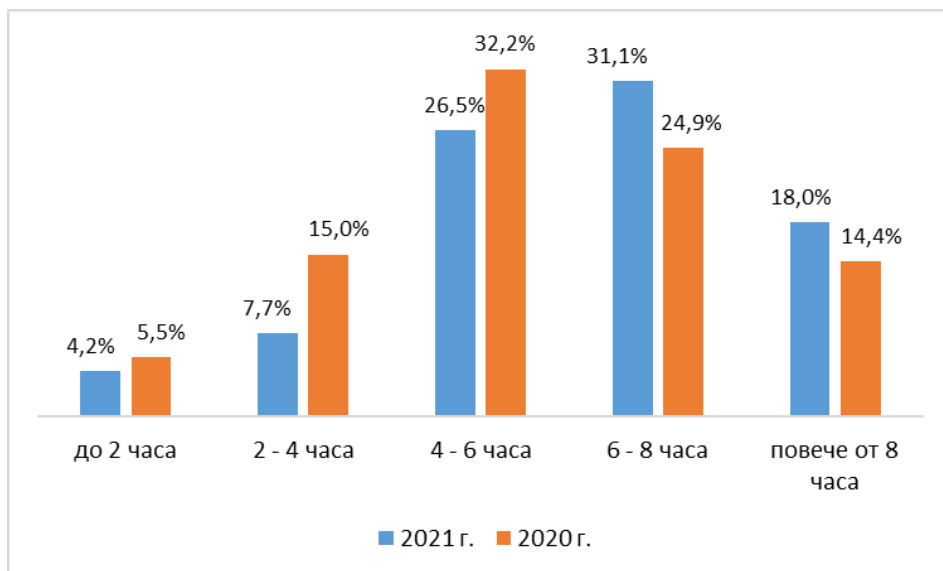
Фигура 90. Дял на учениците, учителите на които сравнително редовно са писали отсъствия, когато ученик не присъства в онлайн учебен час (по вид училища)



Данните от изследването през 2021 г. показват, че учениците са прекарвали пред екрана на електронно устройство, изпълнявайки дейности във връзка с учебния процес, средно около 4,13 часа на ден (при 5 часа през 2020 г.). Това включва както участието в онлайн учебните часове, така и времето, отделено за самоподготовка с използването на електронни устройства. През учебната 2020/2021 г. обаче се е повишил делът на тези от тях, които са отделяли повече от 6 часа дневно за учене. През 2021 г. това са половината (49%) от учениците, а през 2020 г. те са били 39% (Фигура 91).

Около 51% от учениците (66% през 2020 г.) смятат, че са прекарвали прекалено дълго време пред екрана на електронното си устройство.

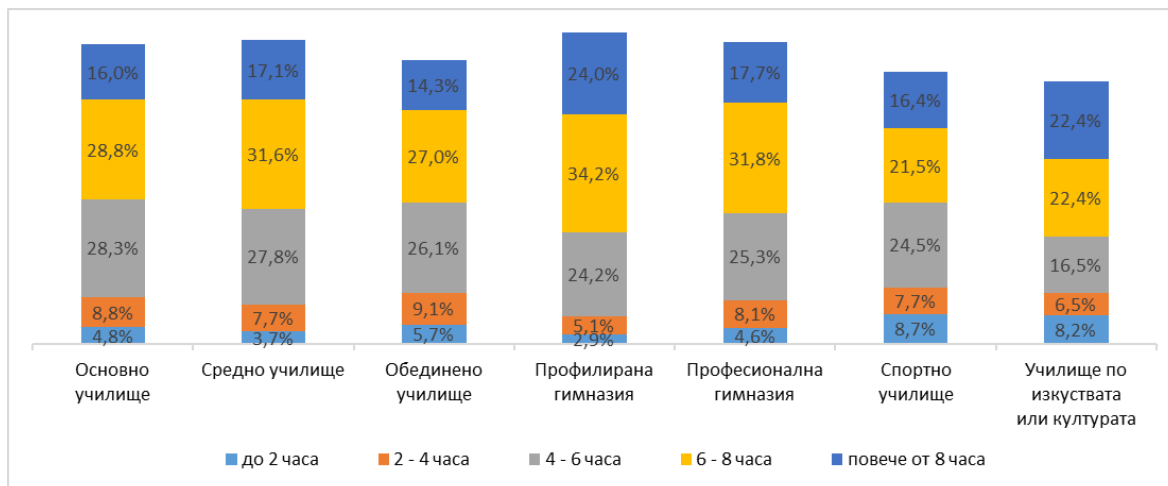
Фигура 91. Време, прекарано средно на ден пред екрана на електронно устройство в изпълнение на учебни задачи (сравнение между дела на учениците от изследванията през 2020 и 2021 г.)



Забележка: На графиката не са представени данни за учениците, избрали „не мога да преценя“ и „не съм участвал в обучение от разстояние в електронна среда“, поради което сборът не е равен на 100%.

Най-дълго време са прекарвали пред екрана на електронното си устройство учениците в профилираните гимназии – 58,4% от тях са отделяли средно повече от 6 часа на ден. Също висок дял наблюдаваме и при учениците в професионалните гимназии – почти половината (49,5%), както и учениците в средните училища – 48,7%. (Фигура 92).

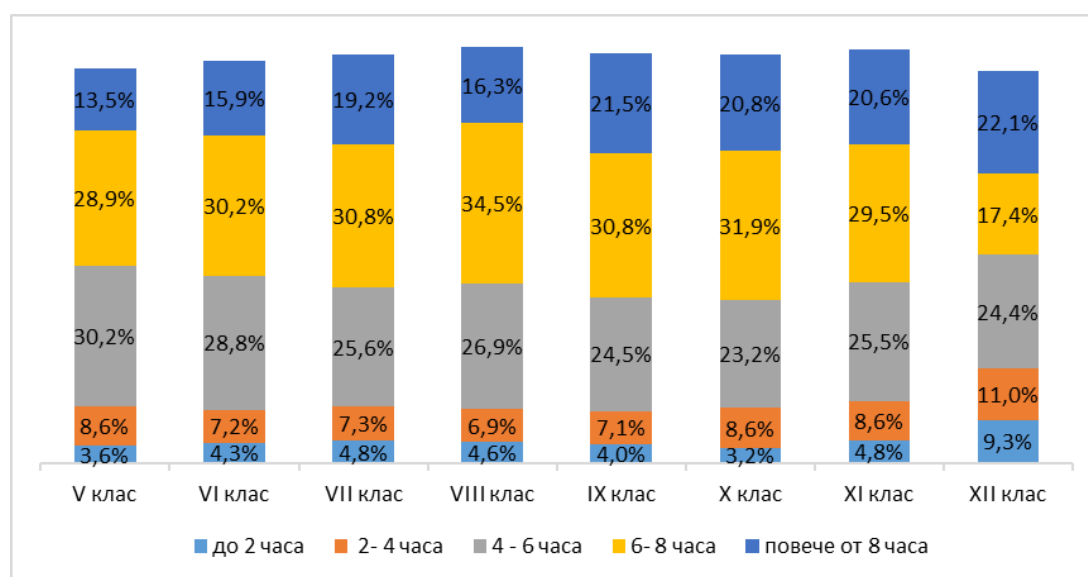
Фигура 92. Време, прекарано в изпълнение на учебни задачи с електронно устройство (дял на учениците по вид на училището)



Забележка: На графиката не са представени данни за учениците, избрали „не мога да преценя“ и „не съм участвал в обучение от разстояние в електронна среда“, поради което сборът не е равен на 100%.

Данните показват, че средно около половината от учениците във всички класове са отделяли през учебната 2020/2021 г. повече от 6 часа за изпълнение на учебни дейности с електронни устройства, а една пета от учениците в IX и XII клас – повече от 8 часа. Впрочем, само около една трета от учениците (34%) посочват, че по време на обучението от разстояние са прекарвали повече време в учене в сравнение с присъственото обучение.

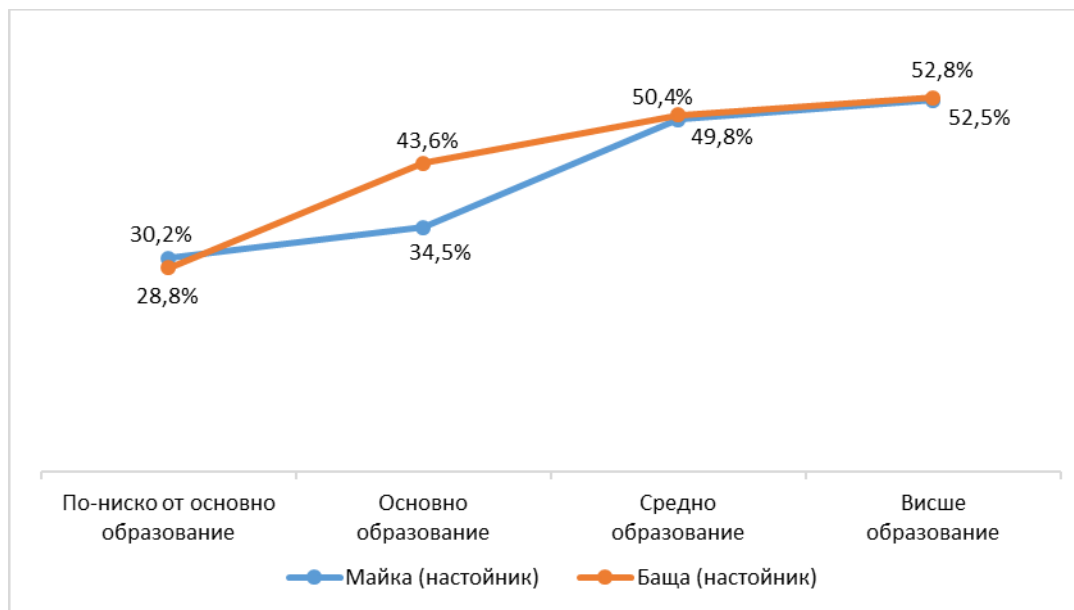
Фигура 93. Време, прекарано в изпълнение на учебни задачи с електронно устройство (дял на учениците по вид на училището)



Забележка: На графиката не са представени данни за учениците, избрали „не мога да преценя“ и „не съм участвал в обучение от разстояние в електронна среда“, поради което сборът не е равен на 100%.

Влиянието на семейната среда се проявява и когато проследим как се променя дялът на учениците, посочили, че са прекарвали повече от 6 часа дневно в учебни дейности с електронни устройства, според образованието на родителите на учениците. (Фигура 94) Графиката показва, че с повишаването на образователното равнище на родителите се увеличава и дялът на учениците, отделяли средно на ден повече от 6 часа пред екрана на електронното си устройство.

Фигура 94. Дял на учениците, посочили, че са отделяли повече от 6 часа за изпълнение на учебни задачи с електронно устройство, според образованието на родителите им



Ефективност на преподаването и на прилаганите методи и стратегии в условията на обучение от разстояние

За да бъде проучена ефективността на преподаването в условията на обучение от разстояние, в изследователския инструментариум бяха включени въпроси, фокусирани върху няколко аспекта на учебния процес:

- използване на преподавателски методи и стратегии за структурирано и управлявано преподаване и учене;
- ясно дефиниране и обсъждане с учениците на образователните цели;
- адаптиране на учебния процес към потребностите и нивото на подготовка на учениците и оказване на индивидуална помощ;
- използване на подходи и стратегии, поощряващи мотивацията и активното участие на учениците в учебния процес;
- оценяване на резултатите на учениците и предоставяне на ефективна обратна връзка и др.

На базата на тези въпроси е разработена скала, условно наречена „скала на структурираното преподаване“, чрез която обобщаваме и представяме описаните аспекти на учебния процес и анализираме доколко те са имали място в условията на обучението от разстояние в електронно среда.

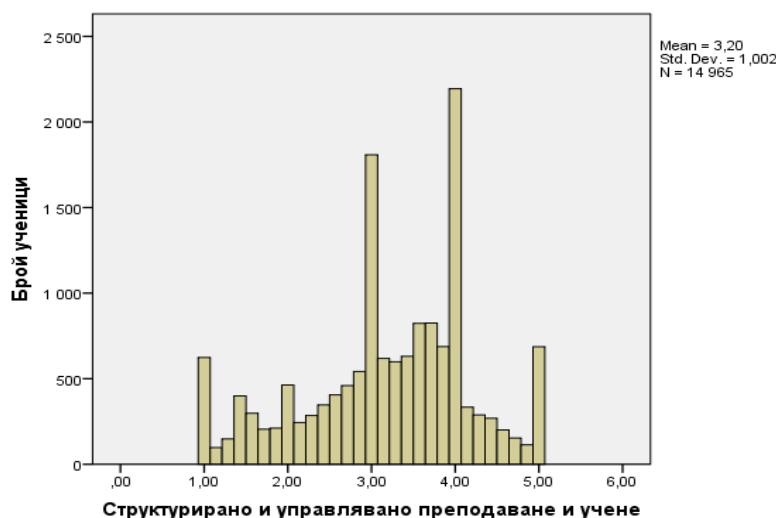
Когато говорим за структурирано и управлявано преподаване и учене, имаме предвид системен преподавателски подход, който се характеризира с няколко особености. Преди всичко, той включва използването на стратегии и методи на преподаване, които позволяват учебното съдържание да бъде адаптирано към възможностите и потребностите на отделните ученици; подходи

за тяхното подпомагане, мотивиране и активно включване в учебния процес; прилагане на формиращо оценяване и осигуряване на адекватна и навременна обратна връзка за техния напредък и др. Този подход се състои от няколко ясно дефинирани компонента, които позволяват да се управлява учебният процес посредством гъвкаво преминаване през различни фази. Този подход дава възможност на ученика сам да организира и направлява процеса на учене, като същевременно получава адекватна обратна връзка от страна на учителя. Така се осъществява трансфер на отговорността за ученето от учителите към учениците, а учениците са активен участник в учебния процес. Добре структурираното и управлявано преподаване и учене е свързано с прецизно обмисляне от страна на учителя на времето, съдържанието и организацията на урока. Ефективното планиране на учебния процес позволява да се постигнат съществени резултати дори и при ограничено учебно време.

Подобно на всяка друга дейност, образователният процес е ориентиран към постигането на конкретни цели и започва с тяхното дефиниране. Учебният процес, който се основава на ясно дефинирани цели, е много по-ефективен, допринася за по-задълбочено разбиране на учебното съдържание и мотивацията на учениците. Образователните цели, представени на разбираем за учениците език, показват какви са очакванията към тях и по този начин им позволяват да планират и управляват по-пълноценно процеса на учене. Друг важен аспект на ефективното преподаване е прилагането на стратегии, осигуряващи индивидуален подход и подкрепа на учениците, както и възможности за гъвкаво реструктуриране на урока при необходимост в отговор на обратната връзка от учениците в хода на учебния процес. Данните показват, че учениците, учителите на които прилагат тези практики, имат по-висока поведенческа ангажираност към ученето и училището.

Данните през 2021 г. показват намаляване на средните стойности на скалата на структурирано преподаване спрямо предходната година. На Фигура 95 е представено разпределението на учениците по скалата за структурираното преподаване. Средната стойност на скалата е 3,20 при минимална стойност от 1 и максимална стойност – 5. Средната стойност на същата скала през 2020 г. е 3,46.

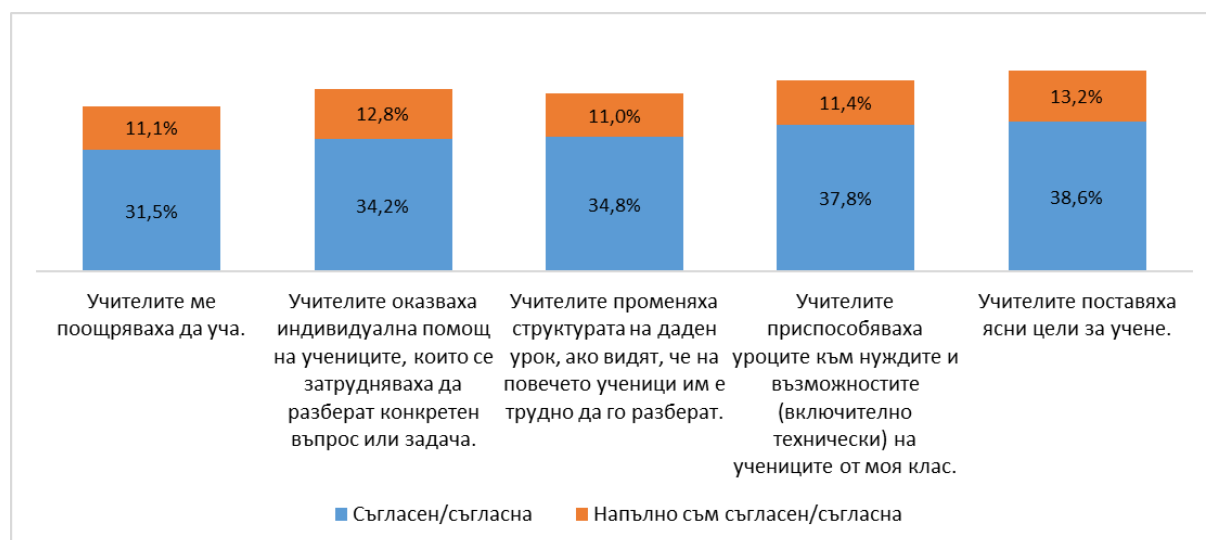
Фигура 95. Разпределение на учениците по скалата на структурираното преподаване



Учебният процес на 40% (38% през 2020 г.) от учениците е бил организиран в съответствие с принципите на структурираното преподаване. В класните стаи на 32% от учениците (24% през 2020 г.) не са били прилагани или са били прилагани само отделни аспекти на добре структурирания и управляван преподавателски процес.

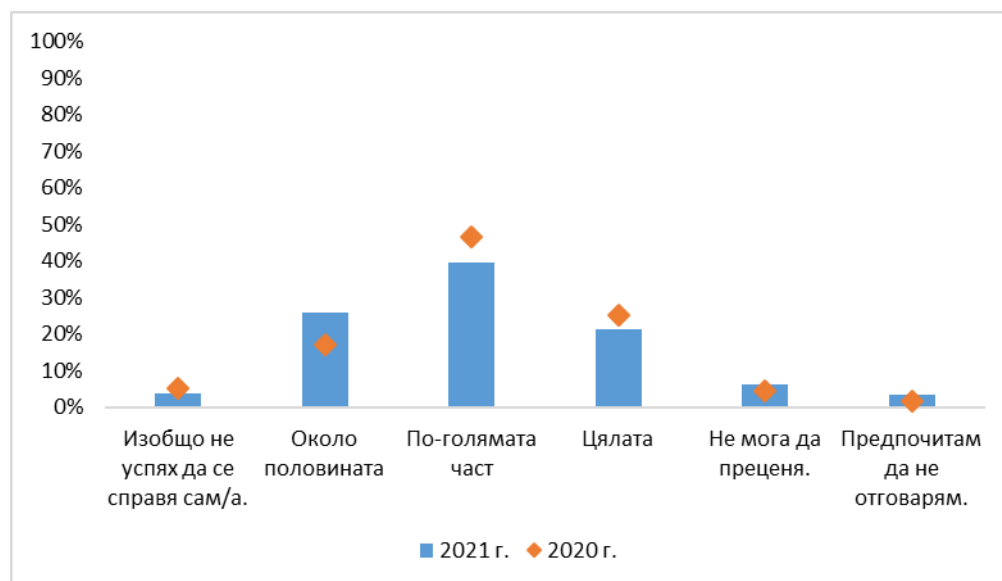
Графиката на Фигура 96 показва доколко учителите са прилагали конкретни стратегии и подходи на структурираното преподаване: дефиниране на целите, гъвкаво преструктуриране на урока, индивидуален подход и подкрепа за учениците.

Фигура 96. Разпределение на учениците, в класните стаи на които са прилагани конкретни стратегии и подходи за структурирано преподаване



Данните от изследването показват, че като цяло учителите на по-голямата част от учениците бързо и успешно са адаптирали работата си към спецификите на учебния процес в електронна среда и са успели да осигурят необходимите ресурси на своите ученици. Например учителите на 71% от учениците (40% по всички и 31% по повечето учебни предмети) провеждали онлайн уроци, като представяли и обяснявали учебното съдържание, използвайки различни похвати и стратегии. Около половината от учениците (51,3%) получавали от своите учители видео уроци по повечето учебни предмети, както и допълнителни електронни ресурси (54%); повече от две трети (67%) – материали, задачи и упражнения за самостоятелна работа, включително и в различни електронни платформи. Сравнително често учителите изпращали сканирани/снимани копия на учебни материали за самоподготовка и самостоятелна работа, след което учениците на свой ред изпращали сканирани/снимани копия на работата си (според 27% от учениците по всички предмети; 30% – по повечето предмети, и 22% – само по някои предмети). Учителите на около половината от учениците (55%) им изпращали линкове към онлайн образователни ресурси – видеоуроци, електронни учебници и помагала, презентации и др. В резултат, две трети от учениците (около 61%) смятат, че са успели да подготвят по-голямата част от задачите за самостоятелна работа (включително тези учениците, избрали „цялата“), докато около 13% са изпитали съществени затруднения и изобщо не са успели да се справят самостоятелно (Фигура 97).

Фигура 97. „По време на обучението от разстояние в електронна среда каква част от задачите за самостоятелна работа успяхте да подготвите сам/а?“ (сравнение между данните от 2021 и 2020 г.)



Наблюдаваме разлики в оценката на учениците при анализа на данните според вида на училището, в което те учат. (Фигура 98) Най-значителни

трудности са имали учениците в обединените училища и училищата по изкуствата и културата (съответно 48% и 43% посочват, че са се справили с по-голямата част от самостоятелната си работа). Най-много са учениците в профилираните гимназии – 68%, които са се справили самостоятелно.

Фигура 98. „По време на обучението от разстояние в електронна среда каква част от задачите за самостоятелна работа успяхте да подготвите сам/а?“ (по вид на училището)



Въпреки усилията на учителите обаче, само 24% от учениците посочват, че по време на обучението от разстояние им е било по-лесно да разберат учебния материал в сравнение с присъственото обучение в клас. За 53% присъственото обучение е било много по-ефективно и пълноценно по отношение на тяхната подготовка. От друга страна, данните не позволяват еднозначно да се определи дали учениците са били по-натоварени с учебни дейности по време на обучението от разстояние в сравнение с присъственото обучение. Около 40% посочват, че са получавали повече домашна работа по време на обучението от разстояние, за разлика от 36%, които не смятат, че са били по-натоварени.

Дейности, свързани с активното участие и пълноценното ангажиране на учениците в учебния процес, са били прилагани в класните стаи на около две трети от учениците, докато в класните стаи на останалите ученици, са преобладавали по-малко ефективните методи на пасивно слушане или наблюдаване от страна на учениците. Най-често учениците подготвяли онлайн презентации (26% по всички учебни предмети и 36% - по повечето предмети). Беседи, дискусии и други форми на обсъждане на учебния материал се провеждали по повечето учебни предмети в класните стаи на две трети от учениците – 61%. Около половината ученици разработвали проекти:

22% по всички, а 33% - по повечето учебни предмети, но сравнително по-рядко работели на групи (17% по всички предмети и 24% по повечето учебни предмети).

Съществена характеристика на ефективния учебен процес е осигуряването на адекватна и навременна обратна връзка към всички участници в него – от учителя към учениците и от учениците към учителя. Проучванията показват, че по този начин се повишава значително мотивацията и постиженията на учениците. Ефективната обратна връзка позволява на учениците да осмислят работата си и сами да направляват напредъка си, ръководейки се от конкретни стандарти и критерии за успех. Предоставянето на информативна обратна връзка, която отразява дали целевите умения са формирани на задоволително ниво, но и да предоставя информация как те могат да бъдат подобрили, е пряко свързано със самооценката на учениците на способностите им за учене.

Данните за подходите за оценяване на учениците и предоставянето на обратна връзка за техните постижения и напредък показват, че поставянето на количествена оценка все още е най-разпространеният начин за даване на информация на учениците за тяхната работа и представяне. За разлика от качествената обратна връзка, количествената оценка е слабо информативна доколкото ефективни са били усилията на ученика за постигане на целта и как той може да подобри постиженията си.

Оценяването на учениците се е осъществявало основно чрез онлайн изпитвания. Около 74% от учениците посочват, че са били изпитвани по всички предмети (46%) и по повечето предмети (28%). Най-често учениците са правели онлайн тестове (76%), а 60% са получавали оценки за участието си по време на онлайн учебните часове. Около 69% са получавали оценки за изпълнението на проекти, 62% - обратна връзка или количествена оценка за изпълнението на домашната им работа; 60% - оценки за участие в учебните часове.

Сравнително по-рядко учениците са получавали качествена обратна връзка от учителите. Например около половината от учениците (56%) посочват, че са получавали сравнително често обратна връзка за техния напредък, а 48% - напътствия как да подобрят ученето си. Отново около 45% от учениците посочват, че са имали редовни консултации с учителите, ако учебният материал ги е затруднявал.

Негативна обратна връзка, че не се справят с поставените им задачи, сравнително често са получавали половината от учениците, а забележка за неприемливо поведение по време на дигитален час – 33%.

Друг аспект от проучването на въздействието на обучението от разстояние е доколкото то е създавало допълнителни затруднения за учениците.

Около една трета от учениците (34%) са успели да се адаптират добре към променените условия на учене и сравнително лесно са преминавали от присъствено обучение към обучение от разстояние в електронна среда и обратно. За други 49% обаче този процес е бил източник на допълнително напрежение и стрес. Приблизително в същото съотношение се разделят учениците в зависимост от избора им: присъствено обучение или обучение от разстояние в електронна среда. Около 50% от учениците предпочитат присъствения учебен процес, но други 29% - обучение от разстояние.

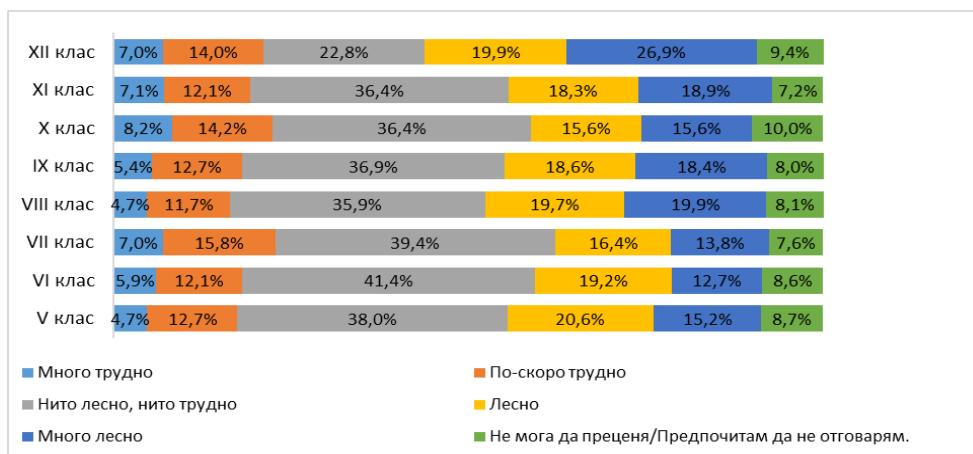
Данните показват, че за около една трета от учениците (35,1%) преминаването към обучение от разстояние не е довело до значителна промяна по отношение на усилията, които обикновено влагат при учене. Такава промяна е настъпила за 19% от учениците, които посочват, че им е било трудно (6% - много трудно; 13% - по-скоро трудно) да учат в новите условия. Показателно е, че повече от една трета от учениците (38%) са избрали неутралната опция – „нито лесно, нито трудно“.

Обучението в електронна среда е било малко по-трудно за момчетата в сравнение с момчетата. Момчетата, за които е било „трудно“ и „много трудно“, са 17,8%, а момчетата – 20,3%.

Отговорите на учениците, групирани по класове, показват, че преобладават учениците, избрали неутралната възможност – „нито лесно, нито трудно“. (Фигура 99) Най-лесно са се справили с предизвикателствата на обучението от разстояние учениците в XII клас, макар че най-голям процент дванадесетокласници посочват, че са изпитали съществени затруднения.

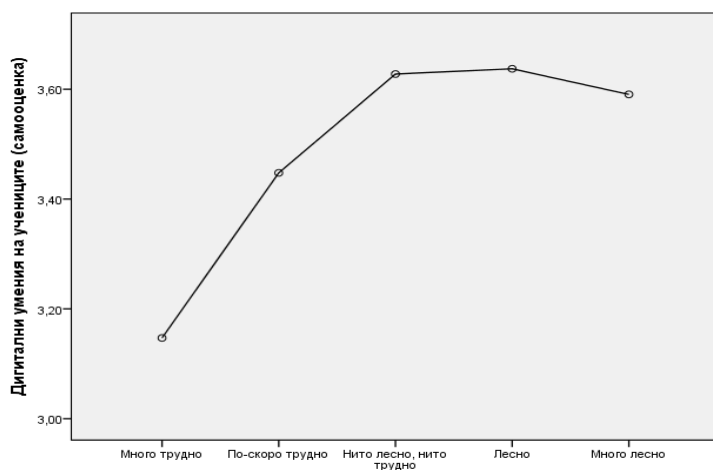
Най-трудно е било на учениците в VII клас. В VII клас са и най-малко учениците, за които обучението в електронна среда е било сравнително лесно.

Фигура 99. „Доколко Ви беше лесно да учите след въвеждането на обучението от разстояние“ (разпределения на учениците по класове)

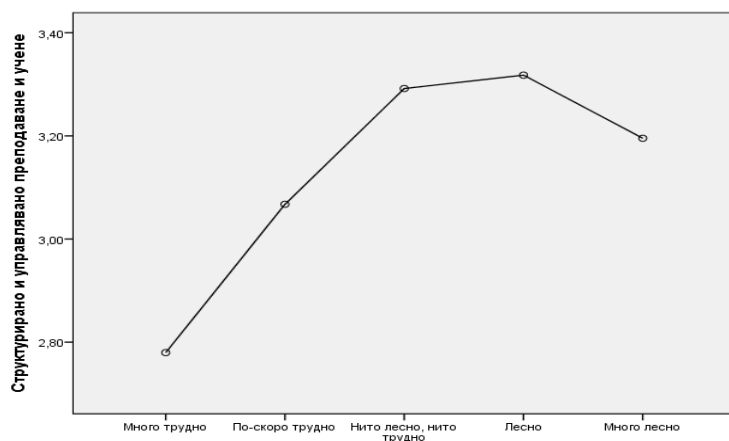


Като цяло, учениците с по-висока самооценка на дигитални им умения са се адаптирали по-добре и им е било по-лесно да учат в условията на обучение от разстояние в електронна среда. Учениците, които са се адаптирали по-добре и с лекота са преминавали от присъствен към учебен процес от разстояние и обратно, показват по-високи нива на удовлетвореност от начина, по който е протекъл учебният процес. Учениците, които са изпитвали затруднения при работа с технологиите, смятат, че им е било трудно и не са се справили добре. (Фигура 100) По-лесно са учили и учениците, учителите на които са организирали учебния процес в съответствие с принципите и подходите за структурирано и управлявано преподаване и учене. (Фигура 101)

Фигура 100. Връзка между самооценката на дигиталните умения на учениците и преценката доколко трудно им е било да учат в условията на обучение от разстояние в електронна среда



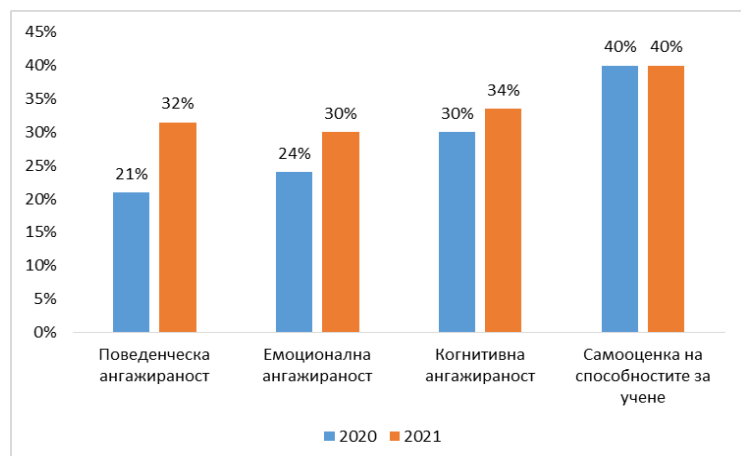
Фигура 101. Връзка между прилагането на принципите на структурираното преподаване и учене и преценката на учениците доколко трудно им е било да учат в условията на обучение от разстояние в електронна среда



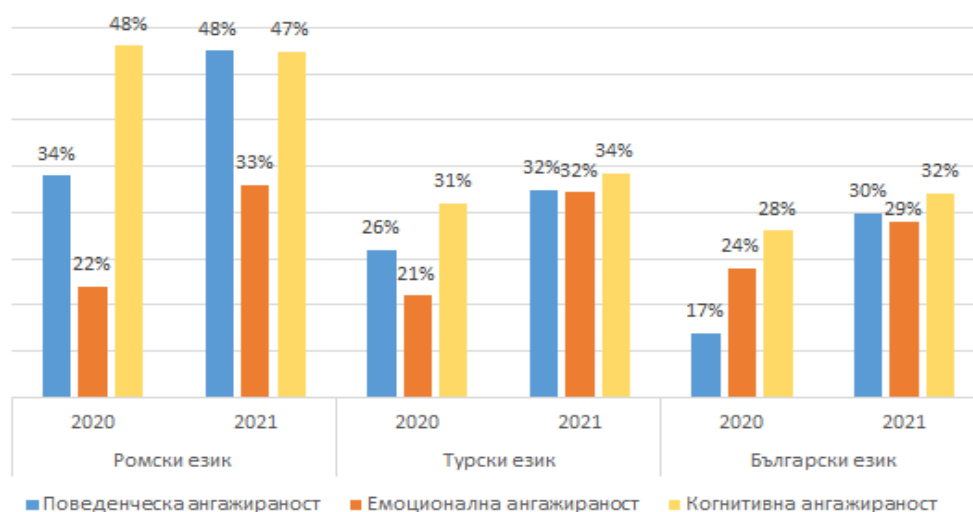
Резултати

Констатира се тревожно понижаване на емоционалната, поведенческата, когнитивната и метакогнитивната ангажираност на учениците; подходите им към ученето; уменията им за самоуправление в учебен контекст и тяхната самооценка за способностите им да учат през 2021 г. спрямо данните от 2020 г., както и съществено повишаване на дела на учениците с ниска ангажираност и самооценка на способностите за учене. (Фигура 102) Особено тревожен е високият дял на учениците с ниска ангажираност, които произхождат от малцинствени групи и имат непривилегирован социално-икономически произход. (Фигура ...)

Фигура 102. Дял на учениците (в %) с ниска ангажираност и самооценка на способностите за учене



Фигура 103. Дял на учениците (в %) с ниска ангажираност според езика, говорен в семейството



Емоционална, когнитивна и поведенческа ангажираност на учениците към училището и учебния процес

Обикновено високите нива на ангажираност на учениците с ученето и училището се свързват с по-добри академични резултати, с по-висока вътрешна мотивация за учене и по-малка вероятност за отпадане от училище.

И в трите области – емоционална, поведенческа и когнитивна - наблюдаваме понижаване на нивата на ангажираност на учениците в края на учебната 2020/2021 г. спрямо предходната учебна година, като разликите са значими. Обобщеният поглед върху резултатите, подобно на данните от изследването през 2020 г., показва, че най-висока е поведенческата ангажираност на учениците – средна стойност 3,31 (3,62 през 2020 г.), след това емоционалната – 3,29 (3,44 през 2020 г.), а най-ниска е когнитивната ангажираност – 3,27 (3,37 през 2020 г.).

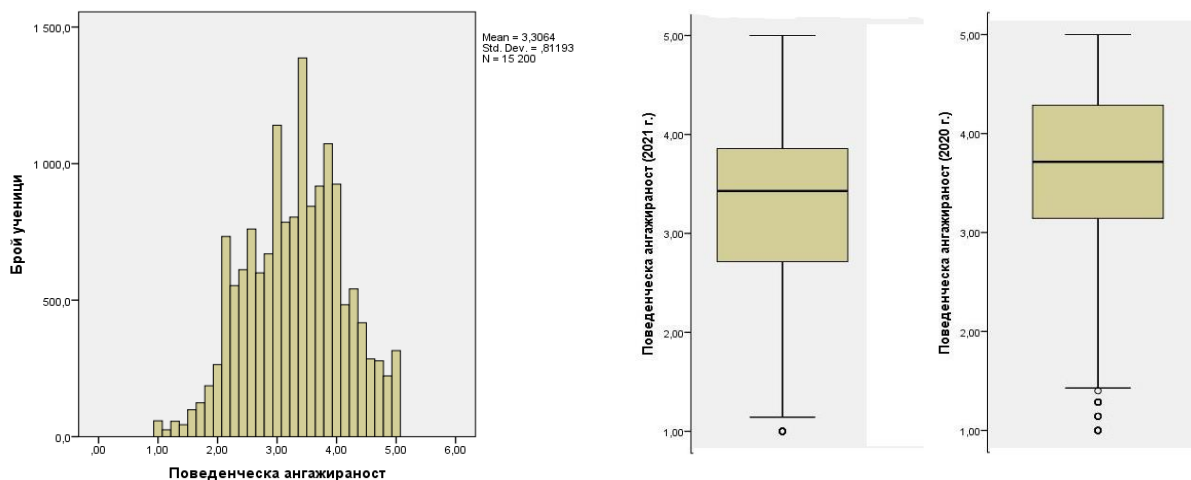
Поведенческа ангажираност

За целите на настоящото изследване поведенческата ангажираност се дефинира като нагласа и мотивация за активно участие в учебния процес и влагане на повече усилия, упоритост и постоянство в ученето. Тя се измерва с въпроси, които имат за цел да идентифицират позитивното поведение, положените усилия, постоянството и активното участие в учебния процес.

Учениците с висока поведенческа ангажираност са склонни да участват по-активно в учебния процес и да влагат повече усилия при подготовката си за училище. Тези ученици обикновено не отсъстват от учебните часове, участват в учебния процес активно и фокусирано; проявяват постоянство и упоритост при изпълнението на поставените задачи и в резултат техните образователни постижения са по-високи.

Значително се повишава дялът на учениците с ниска поведенческа ангажираност в сравнение с 2020 г. Почти една трета (31,5%) са учениците с много ниска поведенческа ангажираност, като повишението на този дял е с 10 п.п. спрямо края на предходната учебна година (21%). Учениците с висока поведенческа ангажираност са по-малко – 23%. Средната стойност от 3,31 (при минимална стойност на скалата – 1, максимална – 5) показва по-скоро ниска поведенческа ангажираност на учениците, като в сравнение с резултатите от проучването през 2020 г. наблюдаваме понижаване.

Фигура 104. Поведенческа ангажираност на учениците и сравнение между данните за



2020 и 2021 г.

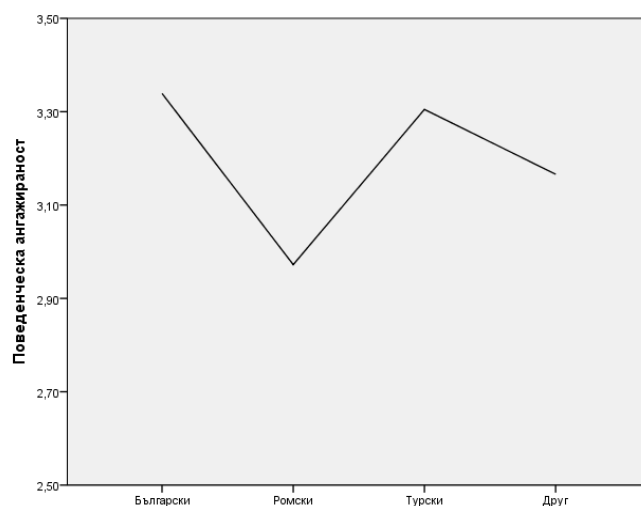
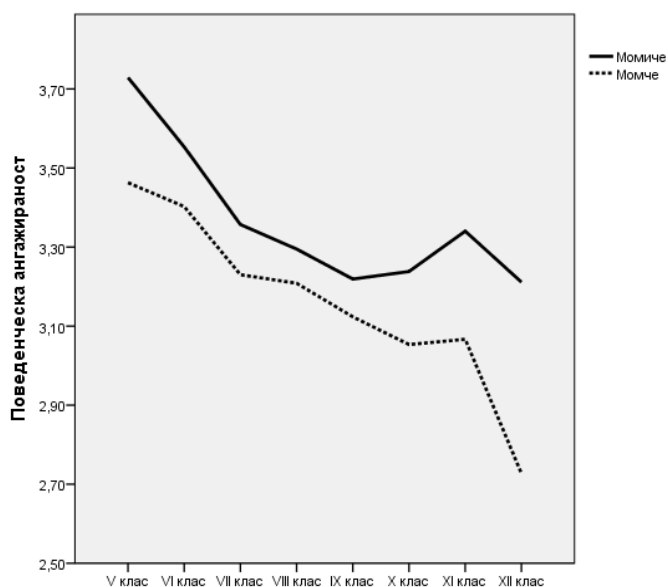
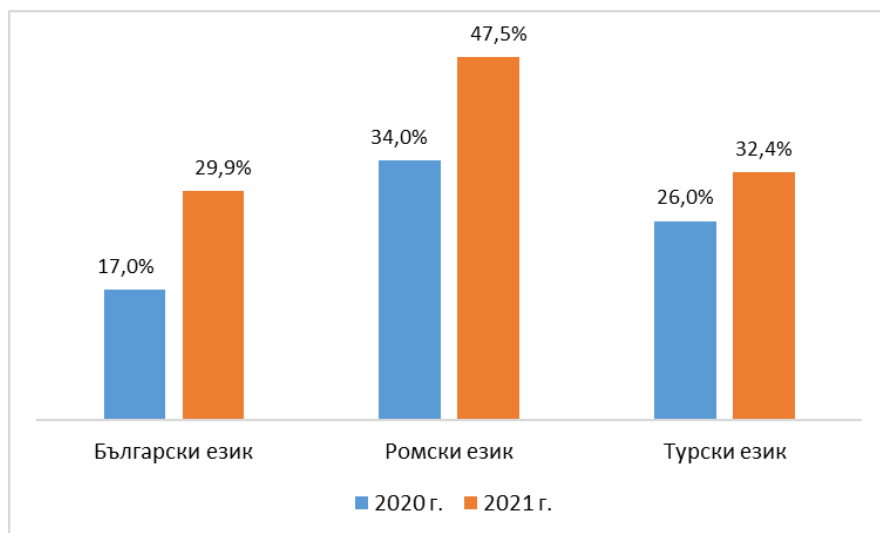
Особено важно е да опишем профила на учениците, които имат ниска поведенческа ангажираност, и по този начин да разберем кои са факторите, влияещи върху нея. Първите фактори, които анализирахме, са тези, свързани с ученика – пол и език, на който общува в дома си. Данните от проучването през 2020 г. показаха, че тези два фактора оказват силно влияние върху поведенческата ангажираност. Резултатите от настоящото изследване потвърждават този извод, като някои от въздействията са се задълбочили. (Фигура 105)

Подобно на изводите от 2020 г., момчетата показват по-високи нива на поведенческа ангажираност във всичките възрастови групи в сравнение с момчетата. Момчетата с ниска поведенческа ангажираност са значително повече, отколкото момчетата – съответно 34,7% от момчетата (при 26% през 2020 г.) и 28,2% от момчетата (17% през 2020 г.).

Разпределението на учениците според езика, говорен през по-голямата част от времето в дома им, също показва значителни разлики. Почти 47,5% от учениците, които са посочили, че общуват в дома си на ромски език (34% през 2020 г.), и 32,4% от учениците с турски език (26% през 2020 г.) имат ниска поведенческа ангажираност. Учениците с майчин език български и ниска поведенческа ангажираност са 29,9% (17% през 2020 г.) – почти една трета, което е много висок дял. (Фигура 105) Във всички групи наблюдаваме значително понижаване на поведенческата ангажираност. Като имаме предвид, че поведенческата ангажираност е пряко свързана с участието на учениците в учебния процес и тяхната мотивация за полагане на повече усилия и постоянство, вероятна причина за намаляването ѝ може да се търси в начина, по който протече учебната 2020/ 2021 г. Смяната на присъствен с

дистанционен учебен процес неизбежно оказва влияние върху нагласите на учениците за учене, организацията на учебния ден, както и върху цялостното им отношение към училището.

Фигура 105. Дял на учениците с ниска поведенческа ангажираност според език, на който общуват в дома си (сравнение с резултатите от изследването през 2020 г.)

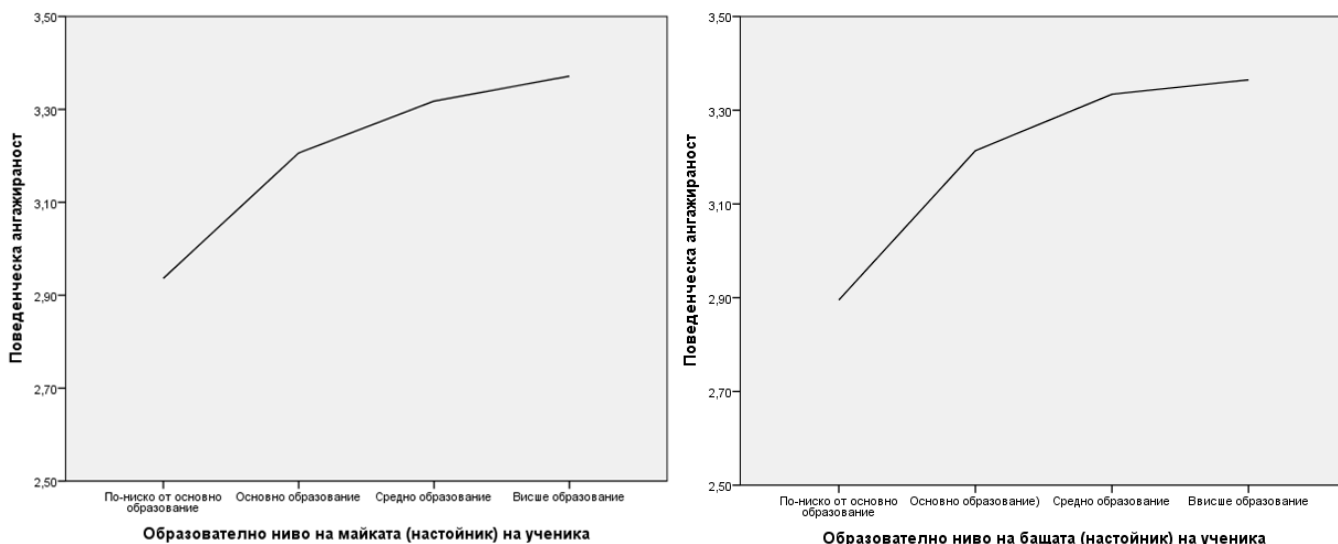


Фигура 106. Поведенческа ангажираност на учениците (по пол и майчин език)

Поведенческата ангажираност е силно повлияна и от образованието на родителите. Фигура 107 показва как се променя ангажираността на учениците в зависимост от образованието на техните родители – колкото по-

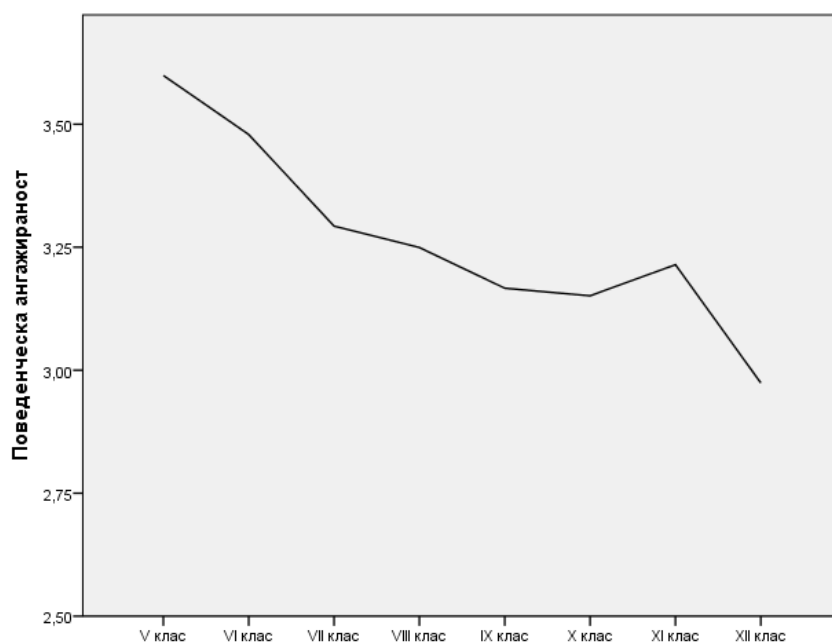
висок е образователният статус на родителя, толкова по-висока е и поведенческата ангажираност на ученика.

Фигура 107. Поведенческа ангажираност на учениците според образователния статус на родителите



Поведенческата ангажираност на учениците силно варира според възрастта им (класа). Най-висока е поведенческата ангажираност на учениците в V клас, след което рязко намалява до VII клас и продължава да намалява, макар и по-бавно, до X клас. Наблюдаваме известно повишаване при учениците в XI клас и отново се понижава в XII клас. Най-ниска е тя при учениците в XII клас – т.е. в самия край на обучението в училище. **Фактът, че колкото повече учениците учат в училище, толкова повече се понижава тяхната поведенческа ангажираност, означава, че начинът, по който е структурирано учебното съдържание; организацията на учебния процес и взаимоотношенията в училището и, в частност, в класната стая не допринасят за формиране на положителна поведенческа ангажираност на учениците към училището и ученето.** Следователно, възможностите и ресурсите, които има училището като институция, за да влияе върху поведенческата ангажираност на учениците, не се използват пълноценно и достатъчно ефективно.

Фигура 108. Поведенческа ангажираност на учениците по клас



Данните категорично показват, че факторите, които влияят най-силно върху поведенческата ангажираност на учениците са семейната среда (майчин език, образователен статус на родителите) и възрастта на учениците. Не бива да забравяме, разбира се, и съществените разлики според пола на учениците. Момчетата проявяват по-високи нива на ангажираност, за разлика от момчетата.

Данните от изследването показват също добре изразена връзка между поведенческата ангажираност на учениците и емоционалната им ангажираност ($r=0,619$). Учениците с по-висока поведенческа ангажираност имат по-висока самооценка на способностите им за учене ($r=0,54$) и добре развити умения за самоуправление в процеса на учене ($r=0,551$).

По-висока поведенческа ангажираност имат и учениците, учителите на които са прилагали в преподавателската си работа принципите на добре структурирания и управляван учебен процес ($r=0,465$).

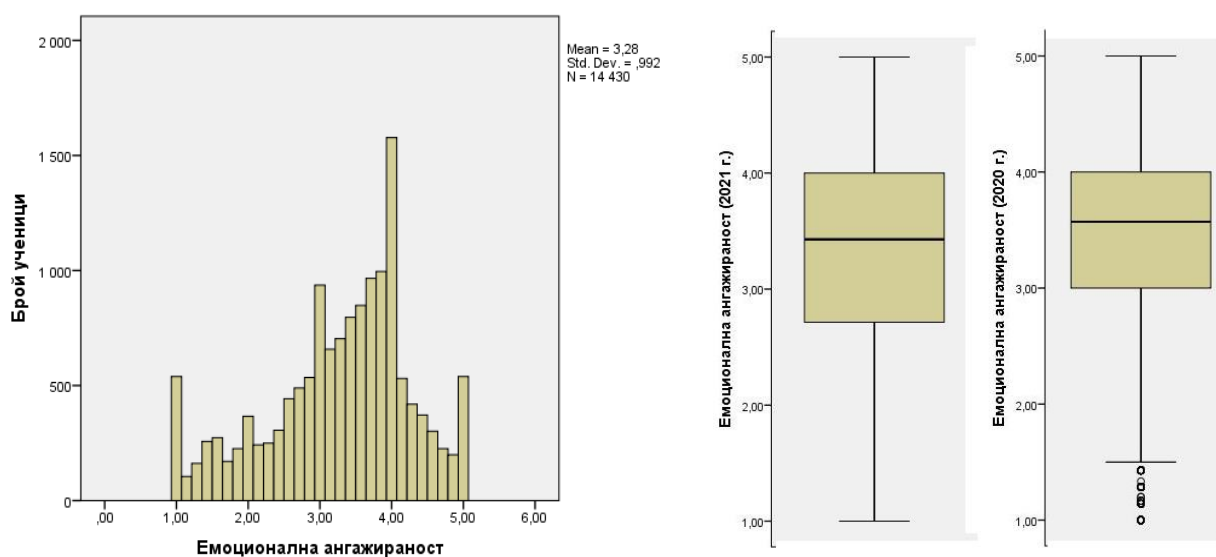
Емоционална ангажираност

Емоционалната ангажираност се свързва с афективните реакции на учениците към ученето и училището, с интереса към изучаваното учебно съдържание и към процеса на учене, както и с чувството им за принадлежност към училището и училищната общност. Учениците с висока емоционална ангажираност са склонни да влагат повече усилия в обучението си и са по-удовлетворени от това, което се случва в училище и в класната стая.

Подобно на поведенческата ангажираност, емоционалната ангажираност на учениците също намалява през 2021 г., като се повишава делът на учениците с ниска емоционална ангажираност и едновременно с

това съществено намалява делът на учениците с висока емоционална ангажираност. Средната стойност на скалата за емоционална ангажираност през 2020 г. е 3,44, а през 2021 – 3,28 (минимална стойност на скалата – 1, максимална – 5). Около 30% от учениците показват ниска емоционална ангажираност (при 24% през 2020 г.), а само 18% - висока (при 33% през 2020 г.). (Фигура 109)

Фигура 109. Емоционална ангажираност на учениците и сравнение между данните от 2020 и 2021 г

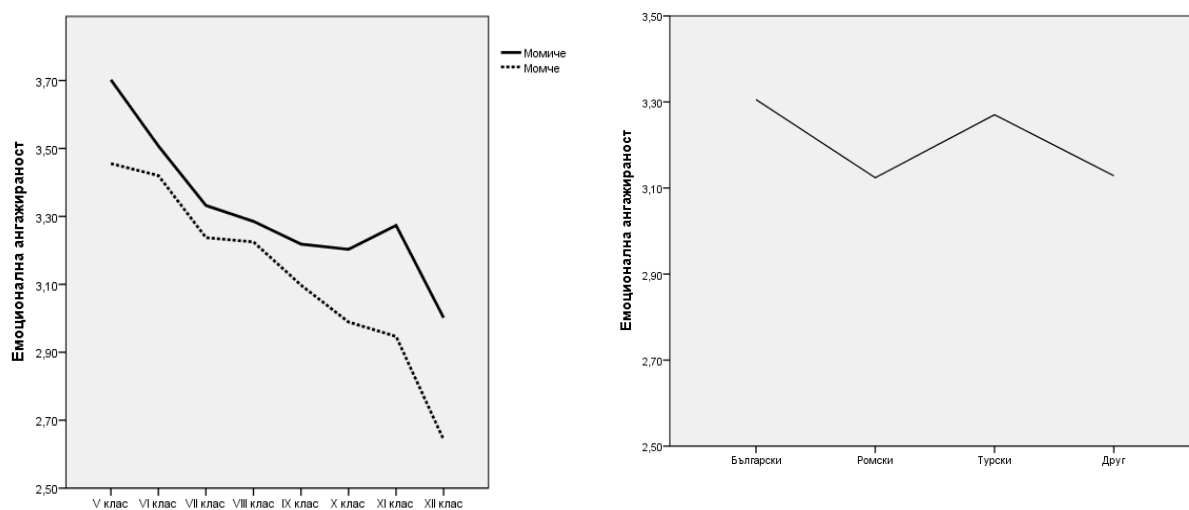


Изводът от изследването през 2020 г., че емоционалната ангажираност на учениците не се различава съществено според езика на ученика, се потвърждават. Делът на учениците с ниска емоционална ангажираност, според майчиния език е съответно: български език – 29,%, ромски език – 33,8%, турски език – 32,2%.

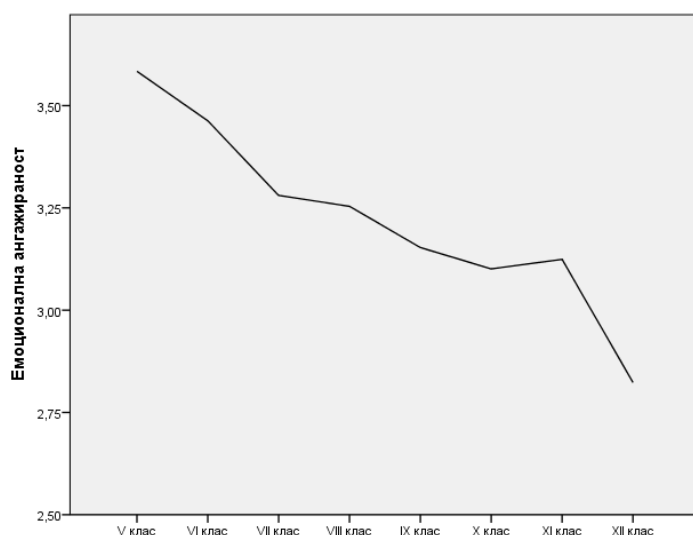
Подобно на поведенческата ангажираност, емоционалната ангажираност на момчетата е по-висока от тази на момчетата. Най-висока е при най-малките ученици, участвали в изследването – тези в V клас, след което устойчиво намалява, за да достигне най-ниски стойности при учениците в XII клас. (Фигура 111). Например учениците с ниска емоционална ангажираност в V клас са само 25%, докато учениците в XII клас – 51%.

Момчетата имат по-висока емоционална ангажираност в сравнение с момчетата, като момчетата с ниска емоционална ангажираност са 26,6%, а момчетата – повече от една трета (33,7%).

Фигура 110. Емоционална ангажираност на учениците (по пол и майчин език)



Фигура 111. Емоционална ангажираност на учениците по клас

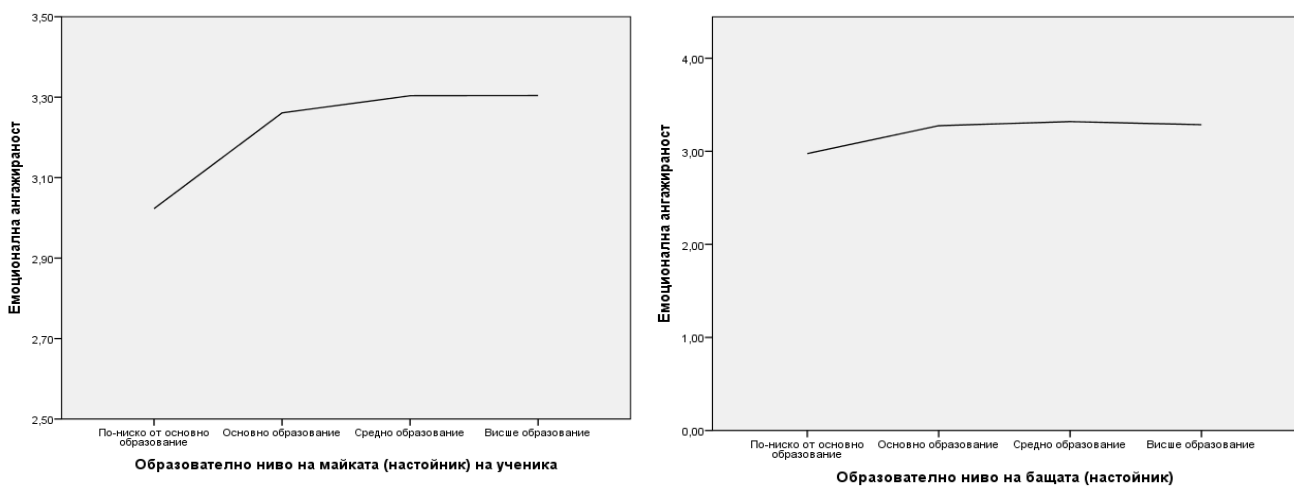


Анализът на данните на емоционалната ангажираност потвърждава направените констатации за поведенческата ангажираност на учениците и показва, че интересът към училището, процеса на учене и изучаваното учебно съдържание, както и чувството за принадлежност и идентифициране с училището и училищната общност са в пряка връзка с възрастта на учениците и техния социален произход (определен през майчиния език и образователния статус на родителите). По отношение на емоционалната ангажираност и влиянието на родителите обаче е необходимо да направим няколко уточнения:

- влиянието на майката е по-ясно изразено в сравнение с влиянието на бащата;

- най-съществените разлики наблюдаваме при родителите със сравнително ниско образование: т.е. тези, които нямат основно образование и родителите с основно образование;
- не наблюдаваме съществени разлики между нивата на емоционалната ангажираност на учениците, родителите на които имат средно и по-високо образование. (Фигура 112)

Фигура 112. Емоционална ангажираност на учениците според образователния статус на родителите



Какво отличава учениците с висока емоционална ангажираност от тези с ниска ангажираност?

Учениците с по-висока емоционална ангажираност имат по-висока самооценка на способностите им за учене ($r=0.606$). Подобно на поведенческата ангажираност, наблюдаваме добре изразена връзка между емоционалната ангажираност на учениците и прилагането на принципите и подходите на структурираното и управлявано преподаване ($r=0.506$). В класните стаи на тези ученици учителите са прилагали принципите на структурираното преподаване в по-голяма степен. Например учениците с висока емоционална ангажираност посочват, че техните учители поставят и ясно дефинират образователните цели; адаптират уроците и учебното съдържание към потребностите на учениците; използват подходи на преподаване, които осигуряват активното участие на учениците в учебния процес.

Учениците с по-висока емоционална ангажираност взимат по-активно участие в учебния процес от разстояние; работят самостоятелно и фокусирано; планират работата си и изпълнението на поставените задачи. Те имат по-висока оценка за ефективността на обучението от разстояние и смятат, че са имали възможност да учат пълноценно и ефективно. Нивата на академична тревожност при тези ученици са по-ниски.

Когнитивна и метакогнитивна ангажираност

Когнитивната ангажираност се дефинира като способността и мотивацията на учениците да прилагат ефективни стратегии за учене и развиване на уменията за мислене, в това число стратегии за задълбочено разбиране и осмисляне на учебното съдържание; използване на знания и умения за обясняване и разбиране на реални процеси и явления; осъществяване на трансфер на знания и умения от една към друга предметна област; решаване на проблеми и др. В частност, когнитивната ангажираност се свързва с усилията, които ученикът полага, за да разбере в дълбочина изучавания проблем, и с упоритостта и мотивацията му да отдели достатъчно време за това. Високата когнитивна ангажираност предполага и високо ниво на автономия на ученика при изпълнението на конкретни задачи, висока мотивация за участие в учебния процес и взаимодействие с учениците и учителите в учебен контекст. Важен аспект на когнитивната ангажираност на учениците е познаването и използването на ефективни стратегии за учене, проследяване и управляване на напредъка им. Това могат да бъдат стратегии за търсене, структуриране, организиране, обобщаване или оценяване на информацията съобразно конкретни критерии и др.

Без съмнение, учениците се различават в зависимост от стратегиите за учене, които познават и използват, от една страна. От друга страна, различните стратегии за учене не са еднакво ефективни за постигане на задълбочено разбиране при всички ученици и при всички учебни дейности.

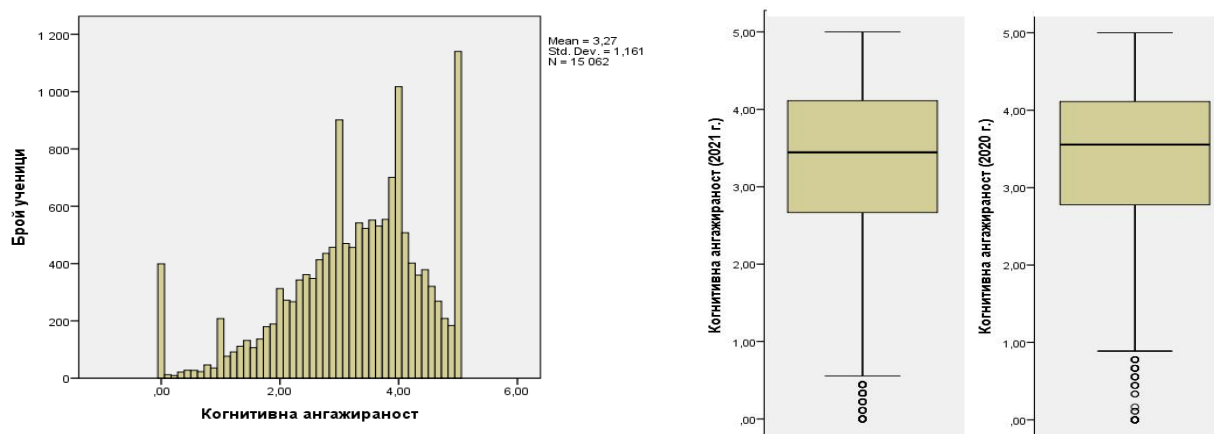
Според анализите на PISA 2009 най-нисък принос към постиженията на учениците имат стратегиите за запаметяване на информация. Обикновено тези стратегии се свързват с ниските равнища на четивни умения и умения за учене. Използването предимно на стратегии за запаметяване не само не допринася за напредъка на учениците, но може и да доведе до понижаване на техния резултат. Учениците, които познават добре и прилагат по-често стратегии за структуриране, разбиране и тълкуване на информацията, имат по-добри резултати и следователно добавят стойност към ученето си.⁴⁸ Най-ефективни са т.нар. развиващи стратегии, при които учениците прилагат знания и умения в непознати ситуации. Развиващите стратегии отразяват степента, в която учениците са подготвени да използват познание, придобито в училище, в извънучилищен контекст.

Когнитивната ангажираност на учениците намалява през учебната 2020/2021 г. спрямо предходната учебна година, като при когнитивната ангажираност наблюдаваме най-голям дял на учениците с ниска ангажираност спрямо тези с ниска поведенческа и емоционална

⁴⁸ Училище за утрешния ден. Резултати от участието на България в PISA 2009. ЦОПУО, 2010. Публикацията е достъпна на: http://copuo.bg/upload/docs/2013-01/book_2010.pdf

ангажираност. Средната стойност на скалата за когнитивна ангажираност на учениците е 3,27 - по-ниска в сравнение с изследването през 2020 г. (3,37) и най-ниска в сравнение със стойностите на поведенческата и емоционалната ангажираност. Почти една трета от учениците (33,5% при 30% през 2020 г.) имат ниска когнитивна ангажираност, докато учениците с висока ангажираност са около 25%.

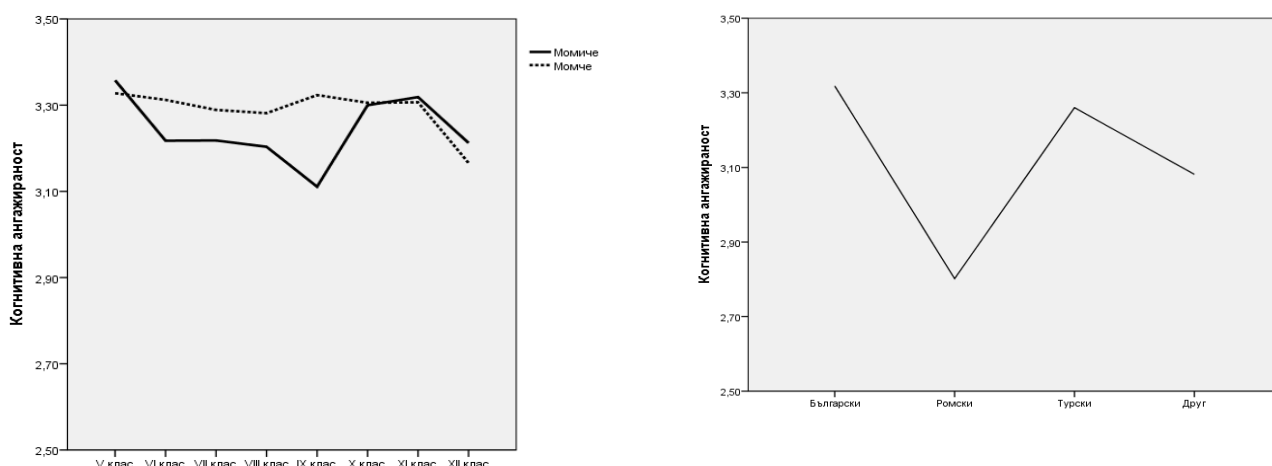
Фигура 113. Когнитивна ангажираност на учениците и сравнение между данните от 2020 и 2021 г.



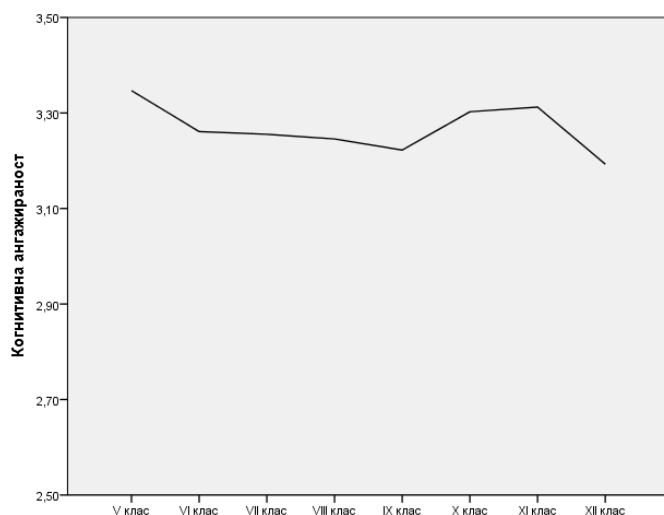
Данните от изследването през 2020 г. показаха значителни диспропорции по отношение на пола и възрастта на учениците (класа). Констатирахме съществено понижаване на когнитивната ангажираност особено на учениците в VII клас, но и сравнително висока при учениците в XII клас.

Резултатите от изследването през 2021 г. показват, че когнитивната ангажираност на момчетата не се променя в зависимост от възрастта/класа на ученика, с изключение на учениците в XII клас, когато наблюдаваме спад. (Фигура 115) При момчетата картината е по-динамична: най-висока е когнитивната ангажираност на учениците в V клас, след което намалява до IX клас. По-висока е тя при учениците в X и XI клас, където стойностите на скалата за момчетата и момчетата се изравняват и достигат нивата на когнитивна ангажираност на учениците в V клас. След това отново се понижават, за да достигнат сравнително ниски стойности при учениците в XII клас. За разлика от другите две скали – на поведенческата и емоционалната ангажираност – при когнитивната ангажираност трудно може да бъде дефиниран конкретен модел.

Фигура 114. Когнитивна ангажираност на учениците (по пол и майчин език)

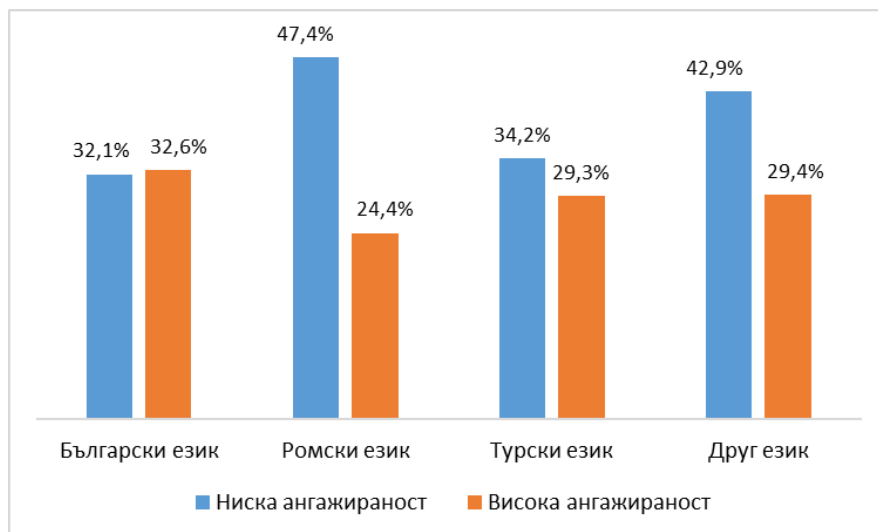


Фигура 115. Когнитивна ангажираност на учениците според класа

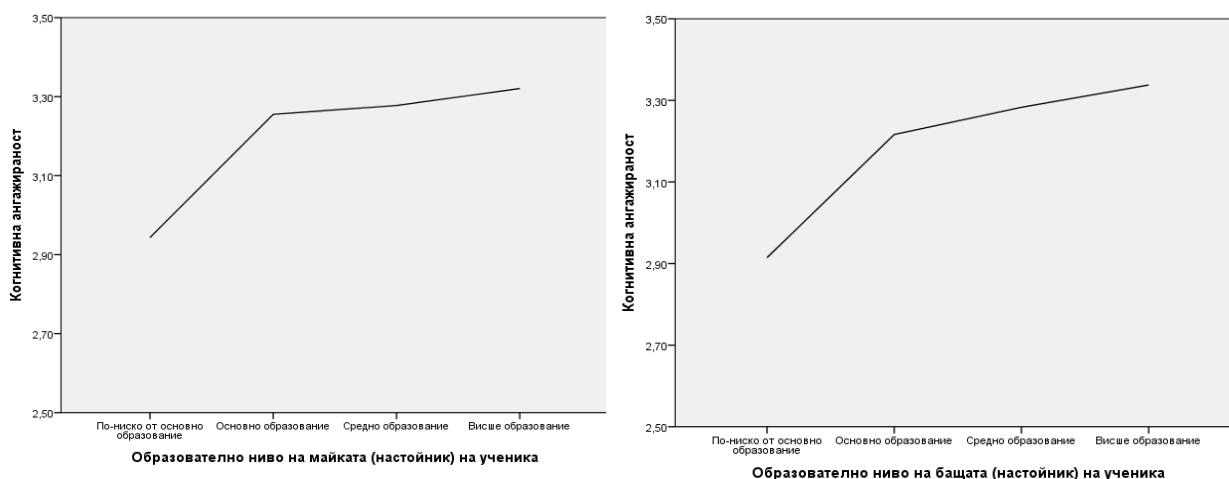


Когнитивната ангажираност на учениците значително варира според критерия майчин език. Най-ниска е при учениците, които са посочили, че в дома си общуват предимно на ромски език. Нивата на когнитивна ангажираност на учениците, които общуват на български или турски език, са сравними. Следващата фигура показва как се променя делът на учениците с ниска и висока когнитивна ангажираност според езика, на който общуват в дома си.

Фигура 116. Дял на учениците с ниска и висока когнитивна ангажираност според езика, на който общуват в дома си



Фигура 117. Когнитивна ангажираност на учениците според образователния статус на родителите



Анализирани според образователния статус на родителите, данните за когнитивната ангажираност показват съществени разлики само между родителите, които нямат основно образование, и тези с основно образование. Когнитивната ангажираност на учениците, чиито родители са със средно и висше образование, не се различава съществено.

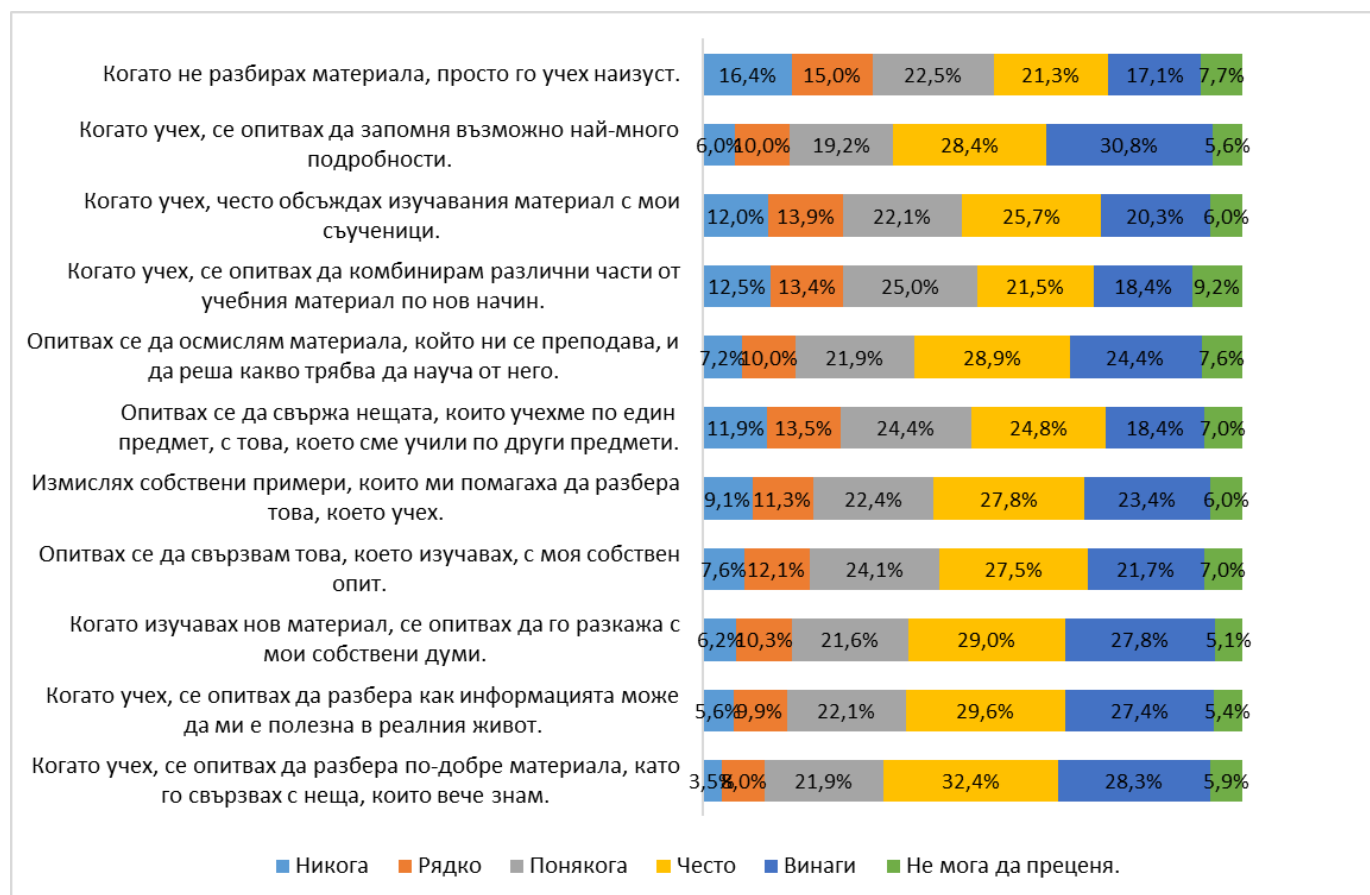
За разлика от останалите две скали – поведенческата и емоционалната ангажираност – при когнитивната ангажираност не констатираме ясно изразени връзки или зависимости на нивата на ангажираността от фактори като пол и възраст/клас на ученика, например.

Формирането на стратегии за учене и умения за тяхното ефективно прилагане е целенасочена дейност, част от цялостния учебен процес. Високата когнитивна ангажираност е в пряка връзка с метакогнитивната ангажираност – т.е. способността на ученика да достигне до разбиране за начина си на мислене и учене, т.е. да осмисли и регулира познавателния си процес. Данните показват също, че учениците с висока когнитивна ангажираност имат по-ниски нива на академична тревожност и по-добри умения за самоуправление в учебен контекст.

Данните не показват връзка между когнитивната ангажираност на учениците и прилагането на принципите и похватите на структурираното и управлявано от учителя преподаване, вероятно, защото в училище все още не се осъществява целенасочен процес на формиране на умения и ефективни стратегии за учене.

Какви стратегии за учене познават и използват учениците, е показано на Фигура 118. Отделните твърдения описват стратегии за учене, като стратегии за запаметяване и възпроизвеждане, за задълбочено разбиране на учебното съдържание, пренос на знания и умения от една предметна област в друга, свързване на изучаваното с жизнения опит на учениците и др.

Фигура 118. Стратегии за учене, използвани от учениците в условията на обучение от разстояние в електронна среда



Макар и ниско ефективни, стратегиите за запаметяване и възпроизвеждане на информация се прилагат сравнително често от голяма част от учениците. Около 38% наизустяват изучавания материал, без да го разбират. Две трети от учениците (59,4%) се стремят да запомнят възможно най-много подробности, когато учат.

Стратегии, свързани със задълбочено разбиране на учебното съдържание, свързането му с предишно знание и откриване на връзки и зависимости се прилагат от около половината от учениците. Например 51,2% се опитват да измислят свои примери, за да осмислят по-добре изучавания материал; около 57% от учениците се стремят да разберат материала, като го перифразират или представят със свои думи. Повече ученици – около две трети – прилагат стратегии, които им позволяват да свържат изучавания материал с вече усвоено знание; да приложат информацията в реална житейска ситуация. Около половината от учениците се стремят да прилагат развиващи стратегии, като свързват изучаваното в училище с личния им опит, комбинират познания от различни предметни области или комбинират знания и разбирания по нов начин, за да открият неочевидни връзки и зависимости.

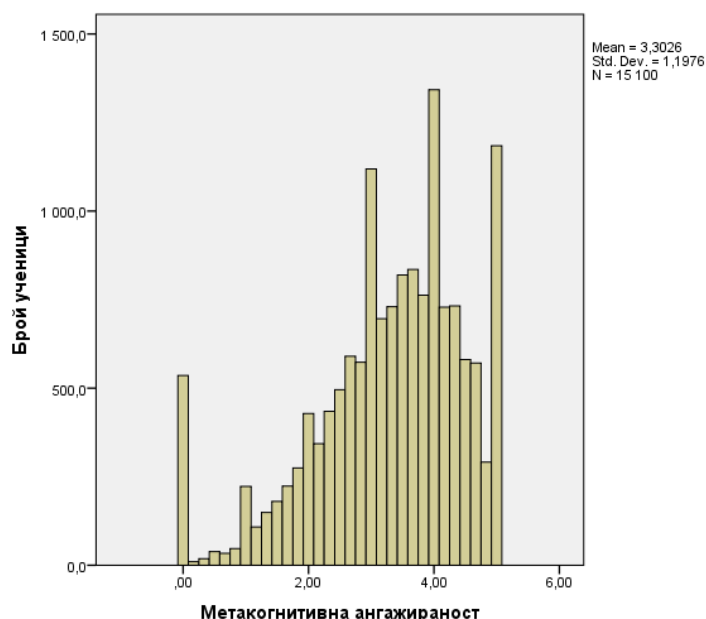
Според данните, учениците, които се стремят да разберат задълбочено учебното съдържание, се стремят да го разкажат със свои думи; опитват се да го свържат със собствения опит, вече усвоено знание и с процеси от обкръжаващата ги действителност, за да преценят как могат да го използват; измислят свои примери, за да постигнат по-задълбочено осмисляне и разбиране на взаимовръзки и зависимости. Тези ученици в по-малка степен прибягват до стратегии за наизустяване на материала.

Учениците с високи нива на когнитивна ангажираност имат също високи нива на метакогнитивна ангажираност.

За разлика от когнитивната, метакогнитивната ангажираност се отнася до способността на учениците целенасочено и съзнателно да осмислят и контролират познавателния процес, личностните си особености, взаимодействието и общуването с останалите. Метакогнитивното знание се свързва с когнитивните стратегии, които ученикът използва; неговите познавателни умения, интереси и мотивация. Метакогнитивният мониторинг включва преценка на наличните ресурси, оценка на относителната трудност на задачата, оценка на представянето, генериране на обратна връзка за коригиране на грешките и пропуски.

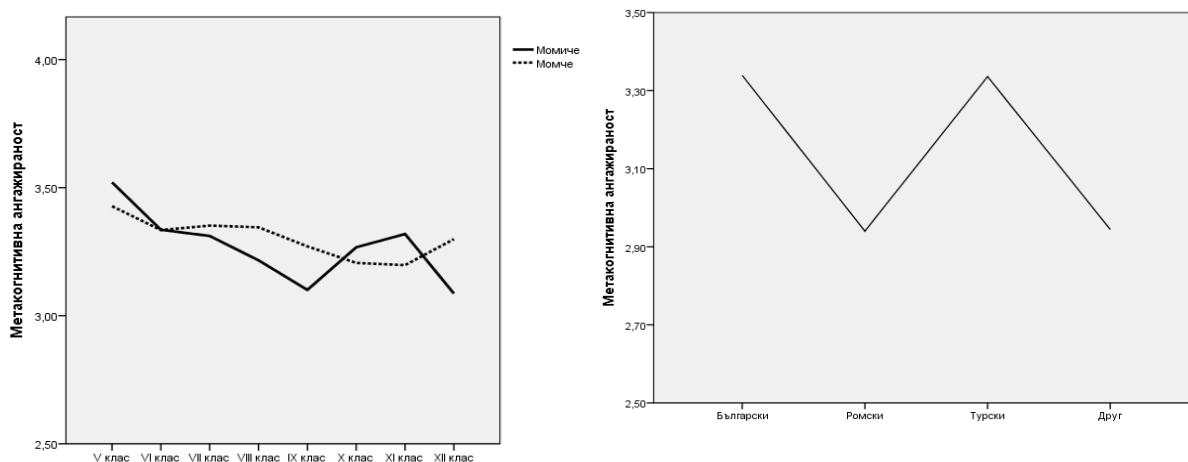
Средната стойност на скалата за метакогнитивна ангажираност е 3,30 – сравнима с тази на когнитивната ангажираност. Учениците с ниска и висока ангажираност имат приблизително равен дял – съответно 31,2% и 27%.

Фигура 119. Метакогнитивна ангажираност на учениците



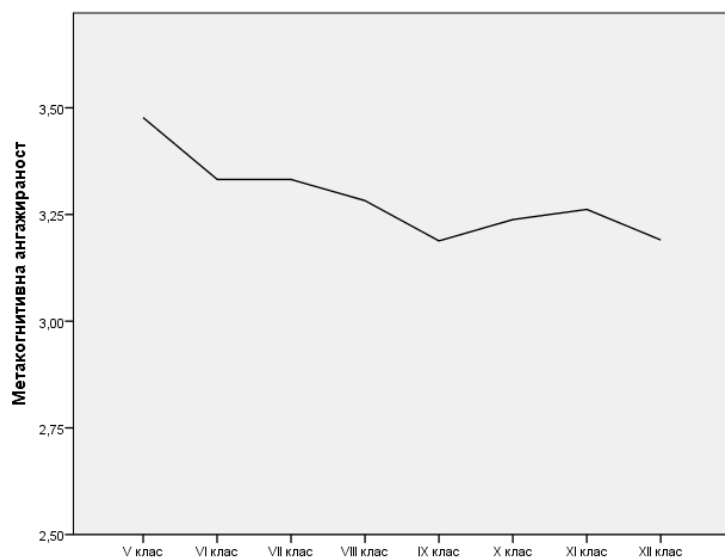
Подобно на когнитивната ангажираност, при метакогнитивната наблюдаваме аналогични прояви. Тя се понижава с повишаването на възрастта на учениците, макар че разликите не са така ясно изразени. (Фигура 120 и Фигура 121) Ангажираността е най-висока при учениците в V клас, подобно на всички останали скали. След това плавно намалява до IX клас, след което наблюдаваме леко покачване до XI клас и отново понижение в XII клас до нивата на IX клас.

Разликите между учениците според майчиния им език са съществени, като най-висока метакогнитивна ангажираност имат учениците с български и турски език, докато най-ниска е тя при учениците с ромски език.



Фигура 120. Метакогнитивна ангажираност на учениците по пол и майчин език

Фигура 121. Метакогнитивна ангажираност на учениците по възраст/клас



Самооценка на способностите за учене в условията на обучение от разстояние

Самооценката на способностите за учене се отнася до начина, по който учениците възприемат себе си; с чувството за компетентност и успешност; с увереността, че могат да се справят с поставените им задачи и да постигнат образователните цели. Тя е пряко свързана и с когнитивната и метакогнитивната ангажираност и е фактор, който оказва много силно влияние върху образователните постижения на учениците и нагласите им за развитие.

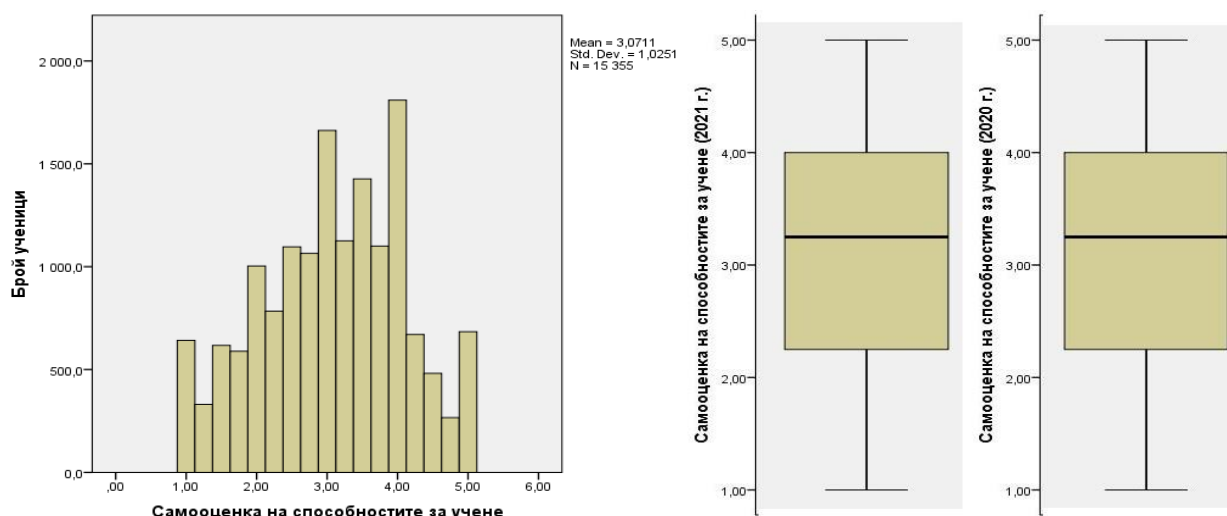
Учениците с висока самооценка на способностите си за учене са склонни да се ангажират с трудни и предизвикателни задачи и да си поставят по-високи

цели; не се страхуват да правят грешки и се учат от тях и, като цяло, имат нагласа за развитие и прогресивно мислене.

Подобно на останалите скали, и тук резултатите са представени като разпределение на учениците по скалата, след което е направено сравнение на резултатите по пол, майчин език, възраст/клас и образователен статус на родителите.

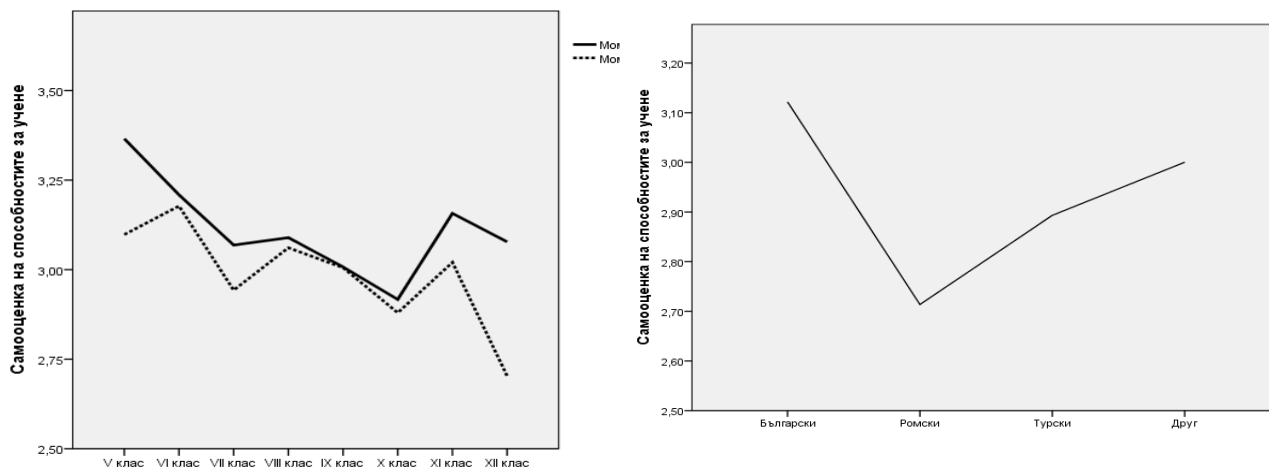
В сравнение с изследването през 2020 г. самооценката на способностите за учене на учениците не се е променила съществено и остава сравнително ниска. Средната стойност на скалата е 3,07 при 3,08 през 2020 г. Фигура 122 представя разпределението на учениците по скалата. Делът на учениците с ниска самооценка остава по-голям в сравнение с дела на учениците с висока самооценка. Около 40% от учениците имат ниска самооценка, а учениците с висока са само 14%. Данните не са се променили в сравнение с 2020 г.

Фигура 122. Самооценка на способностите на учениците за учене и сравнение между данните от 2020 и 2021 г.



Подобно на останалите скали разликите според критериите за пол, възраст и говорим език в дома на ученика са значителни. Момчетата с ниска самооценка са 38,4%, а момчетата – 41,2%. Макар и с известна динамика, особено при момчетата, самооценката на учениците намалява с преминаването им към всеки следващ клас, като при момчетата в XII клас тя е тревожно ниска.

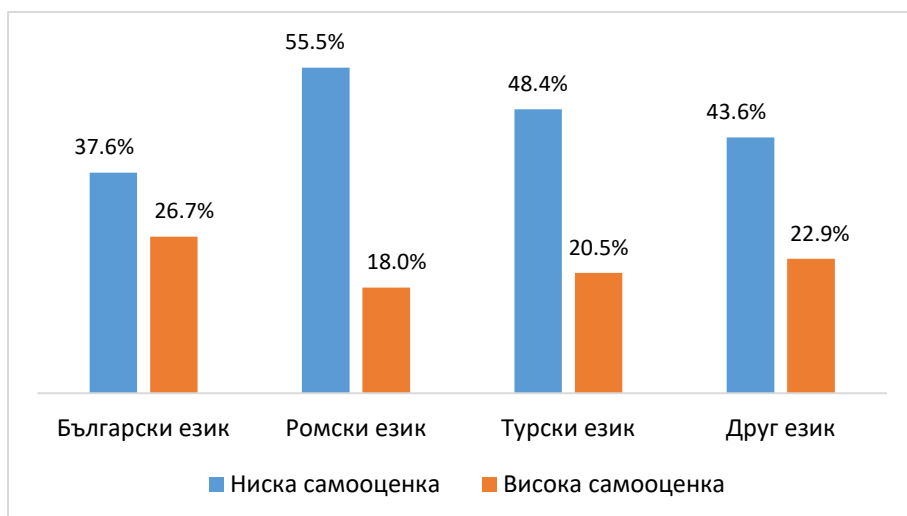
Фигура 123. Самооценка на способностите за учене на учениците (по пол и майчин език)



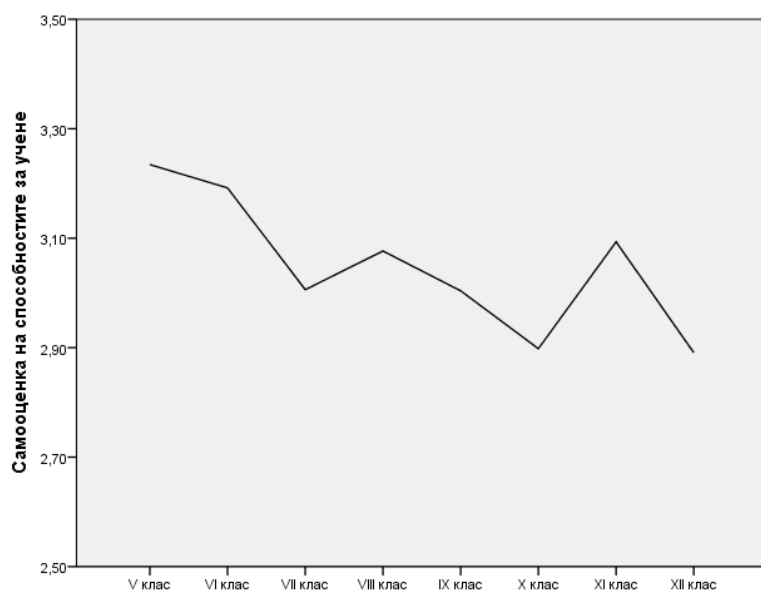
Около 38% от учениците, за които българският език е майчин, имат ниска самооценка на способностите си за учене. Съответните дялове за учениците, посочили турски или ромски език, са значително по-големи: 48% (турски) и 56% (ромски език).

Данните на учениците, групирани по клас, също показват значителни разлики. Най-висока е самооценката на учениците в V клас, след което с известна динамика плавно се понижава. Повишаване на самооценката наблюдаваме при учениците в VIII и XI клас, като най-ниска е в X и XII клас. Като цяло обаче самооценката на учениците във всички класове е сравнително ниска.

Фигура 124. Дял на учениците с ниска и висока самооценка на способностите им за учене според езика, на който общуват в дома си

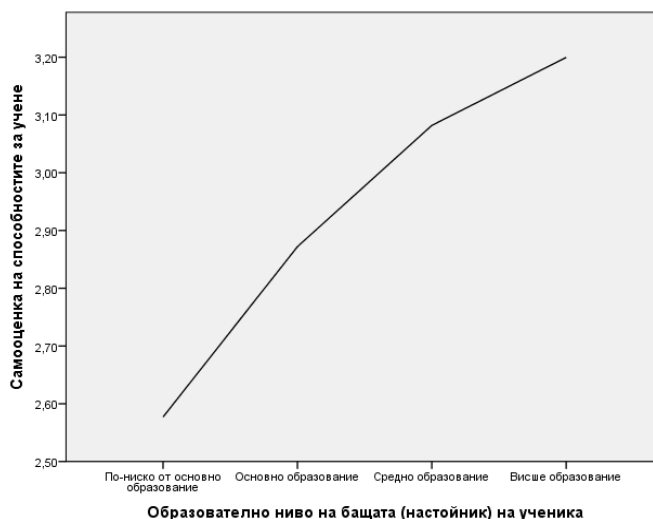
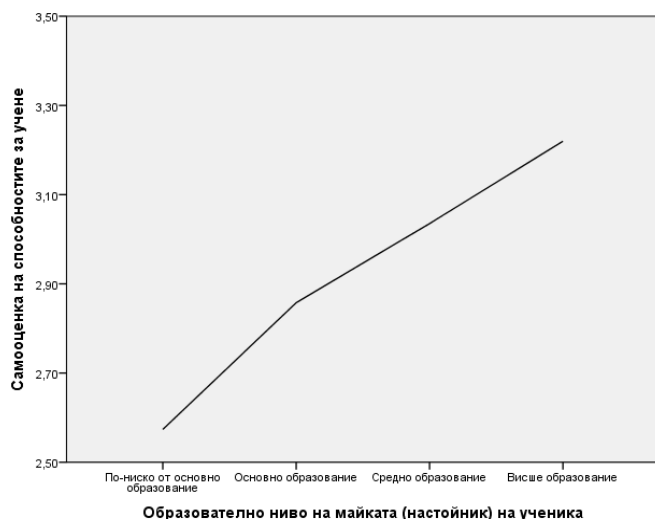


Фигура 125. Самооценка на способностите за учене на учениците (по възраст/клас)



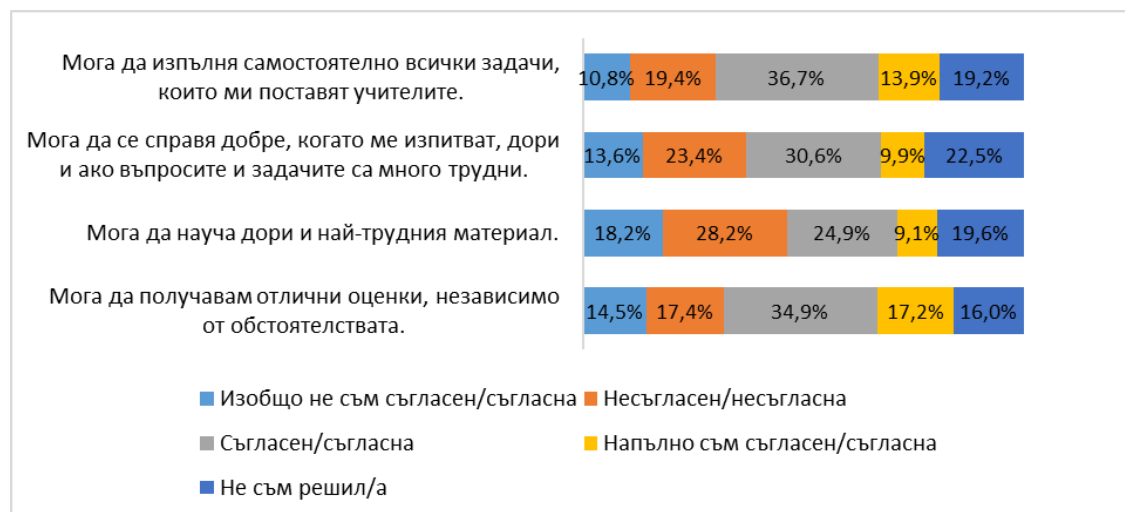
Много силна и ясно изразена е връзката между самооценката на способностите за учене и образователния статус на родителите на ученика. (Фигура 126) Колкото по-високо е образователното ниво на родителите, толкова по-висока е самооценката на учениците за способностите си да се справят с ученето. Данните отново потвърждават извода за определящото влияние на семейната среда на ученика върху неговите умения и нагласи за учене, самооценка и мотивация.

Фигура 126. Самооценка на способностите за учене на учениците според образователния статус на родителите



Средно едва половината от учениците декларират високи нива на увереност например, че са способни да изпълнят самостоятелно всички задачи, които им поставят учителите. По-малко – около една трета – са учениците, които са уверени, че могат да научат дори и най-трудния материал и да се справят успешно на изпитвани дори и въпросите и задачите да са много трудни (Фигура 127).

Фигура 127. Разпределение на учениците според отговорите им на въпросите от скалата за самооценка на способностите за учене



Наблюдаваме добре изразена връзка между самооценката на способностите за учене на учениците и емоционалната ($r=0,606$) и поведенческата ($r=0,540$) им ангажираност, но не и с когнитивната и метакогнитивната ангажираност, които би трябвало да имат пряка връзка с начина, по който един ученик оценява своите умения за учене. Сравнително добре изразена връзка констатираме между самооценката на способностите за учене и прилагането на принципите и подходите на структурираното преподаване в класната стая. Това означава, че учителите, които адаптират учебното съдържание и преподавателските си подходи към потребностите на отделните ученици; мотивират учениците и използват стратегии за тяхното активно включване в учебния процес; предоставят адекватна и навременна обратна връзка за техния напредък и др., съществено допринасят за повишаване на увереността на учениците и чувството им за успешност.

Високата самооценка, като мярка за способността на ученика да се справя с предизвикателствата и да поема отговорност за своето учене, играе съществена роля в учебния процес. Например учениците с висока самооценка декларират по-голям интерес към ученето и това, което се изучава в училище; смятат, че онлайн часовете са били забавни. Влагали са много усилия, за да се представят добре в час и по-скоро смятат, че са успели да усвоят добре изучавания учебен материал. Сравнително лесно са се адаптирали към смяната

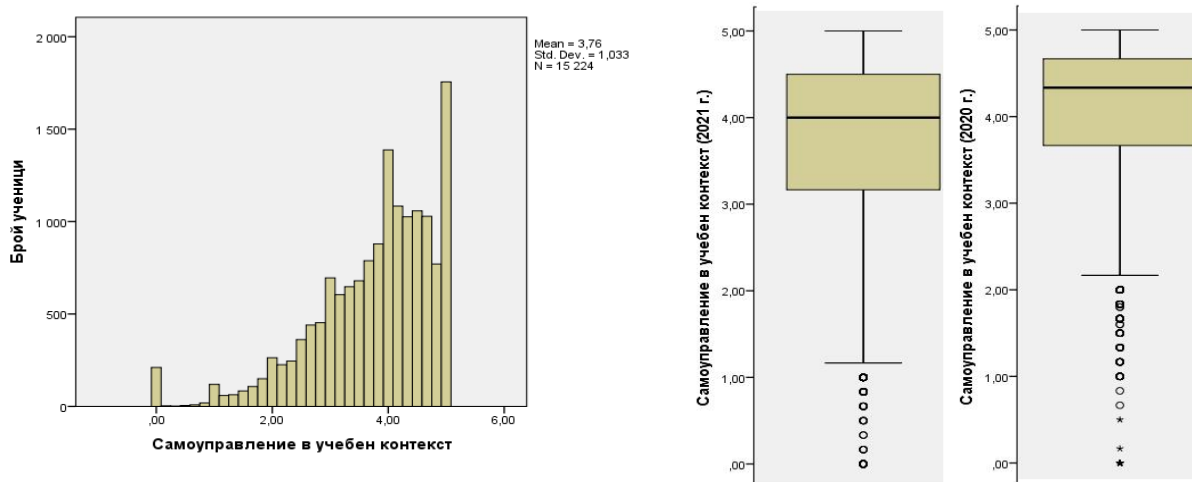
на присъствено с обучение от разстояние и обратно. Като цяло, тези ученици са доволни от начина, по който е бил организиран учебният процес от разстояние и са изпитвали по-ниски нива на тревожност и притеснение.

Самоуправление в учебен контекст в условията на обучение от разстояние

Уменията за самоуправление в учебен контекст се свеждат, най-общо, до способността на ученика да учи автономно и осъзнато; да организира, контролира и осмисля процеса на учене, своята мотивация, емоции и поведение, за да постигне поставените цели. В инструментариума на изследването те са представени в скала, структурирана на базата на няколко айтема, сред които: редовно ли се подготвят учениците за час; изпълняват ли редовно поставените им задачи; проявяват ли ангажираност и внимание в час и др. Тези умения са пряко свързани с уменията на учениците да управляват времето си; увереността, че могат да се справят, ако положат усилия и т.н. Самоуправлението се отнася и до начините, по които учениците систематично активират и поддържат своите познавателни умения, мотивация, поведение, ценности и нагласи към постигането на целите. Подобни умения се формират целенасочено и са изключително важни особено в условията на обучение от разстояние в електронна среда.

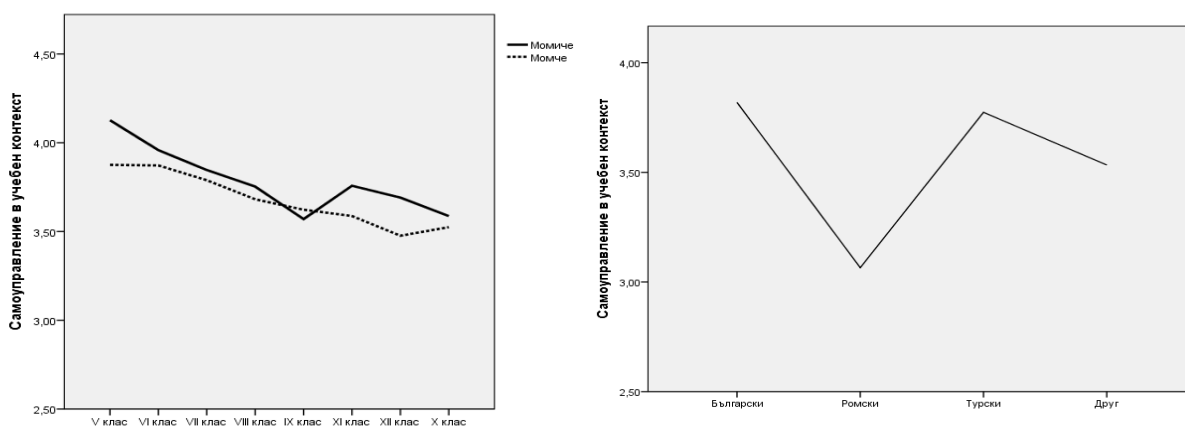
В сравнителен план учениците показват висока самооценка на уменията им за самоуправление в учебен контекст, като средната стойност на скалата е 3,76 (4,05 през 2020 г.) при минимална стойност на скалата 1, а максимална – 5. (Фигура 128)

Фигура 128. Самоуправление в учебен контекст и сравнение между данните от 2020 и 2021 г.



Наблюдаваме съществено повишаване на дела на учениците с ниска самооценка на уменията за самоуправление и понижаване на дела на учениците с висока самооценка. Учениците с ниски умения за самоуправление са 18,5% (при 10% през 2020 г.), а тези с високи – 44% (65% през 2020 г.). Независимо от това, средната стойност на скалата е сравнително висока, което показва по-скоро висока самооценка на учениците на техните умения за самоуправление в учебен контекст.

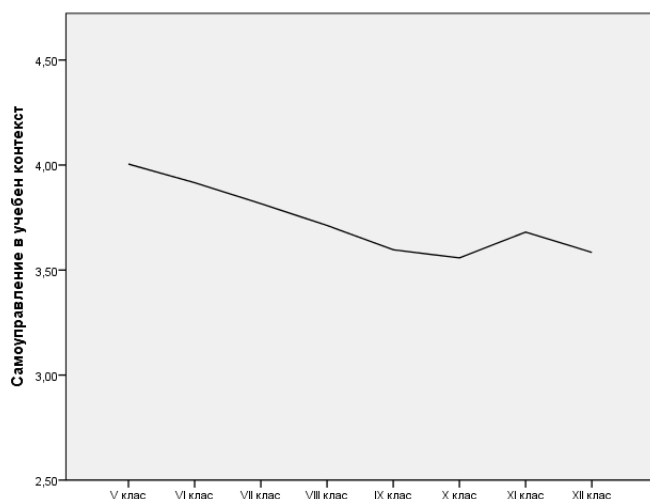
Фигура 129. Самооценка на способностите за учене на учениците (по пол и майчин език)



Като цяло, момичетата имат по-висока самооценка на уменията си за самоуправление в сравнение с момчетата. Подобно на останалите скали, наблюдаваме понижаване на самооценката на учениците с повишаване на тяхната възраст. Това понижение обаче е много по-плавно, макар че като цяло във всички възрастови групи/класове самооценката на учениците остава сравнително висока.

Разгледани в контекста на променливата *говорим език в дома на ученика*, данните показват много висока самооценка на уменията за самоуправление при учениците с майчин език български и турски и значително по-ниска самооценка на учениците с майчин език ромски. Например учениците с ниска самооценка и майчин език български и турски са съответно 16,6% и 17,7%, докато учениците с майчин език ромски са значително повече – 40,6%.

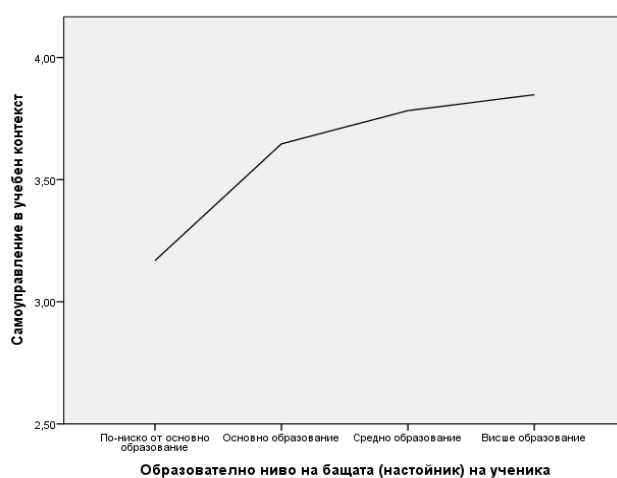
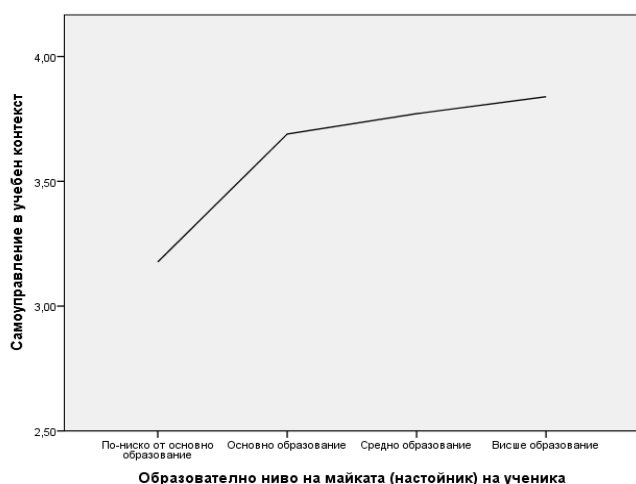
Фигура 130. Самооценка на способностите за учене на учениците по възраст/клас



Самооценката на учениците за способностите им за учене е много висока в V клас, но след това плавно се понижава, за да достигне най-ниски нива при учениците в X клас. Наблюдаваме леко повишаване в XI клас, след което отново понижаване в XII клас, когато се връща до най-ниските стойности.

Очаквано наблюдаваме връзка между образователният статус на родителите и самооценката на учениците за способностите им за учене. Тази връзка е най-силно изразена при родители с много ниско и основно образование, докато разликите между самооценката на ученици с родители със средно или висше образование не е толкова съществена.

Фигура 131. Самооценка на способностите за учене на учениците според образователния статус на родителите



Самооценката на учениците за уменията им за самоуправление в учебен контекст показва добра корелация на първо място с поведенческата ангажираност ($r=0,551$) и на второ място – с метакогнитивната ($r=0,539$) и когнитивната ангажираност на учениците ($r=0,469$).

Това показва, че ученици с добри умения за самоуправление са склонни да използват ефективни стратегии за учене например, като свързват новото учебно съдържание с неща, които знаят; да представят новия материал със свои собствени думи и да го илюстрират с конкретни примери. Тяхната цел е, преди всичко, да разберат задълбочено и да осмислят изучавания материал, макар че голяма част от тези ученици, когато учат, се стремят да запомнят възможно най-много подробности. Като цяло, те използват по-скоро стратегии за осмисляне, тълкуване и оценяване, отколкото стратегии за запаметяване. Макар и по-ограничено, прилагат развиващи стратегии, които им позволяват да свържат изучаваното в училище с неговото приложение в извънучилищен контекст; да открият междупредметни връзки и да свържат изучаването по един предмет с учебното съдържание по друг предмет, както и с личния си опит.

Учениците с добри умения за самоуправление планират внимателно ученето си и се стремят да се придържат към графика, който са си подготвили. Те участват активно в учебния процес и се подготвят системно за всяко учебно занятие, изпълняват задачите си навреме. В час работят фокусирано и влагат усилия, за да се подготвят и представят добре. Преобладаващата част от тези ученици не са отсъствали от учебните часове по време на обучението от разстояние; активно са взимали участие и са внимавали в час; полагали са усилия и не са се разсейвали. Когато са срещали затруднения при изпълнение на дадена задача, са работили упорито, докато не достигнат желанния резултат.

Обща удовлетвореност на учениците от обучението от разстояние

Данните показват, че 41,8% от учениците са удовлетворени от начина, по който е бил организиран и проведен учебният процес от разстояние. За сравнение, делът на тези ученици през 2020 г. е по-голям – 51%. Около половината – 47,5%, смятат, че са имали достатъчно възможност за общуване със съучениците им, но около 44% декларират, че предпочитат присъствената форма на обучение и с нетърпение са чакали да се върнат в училище.

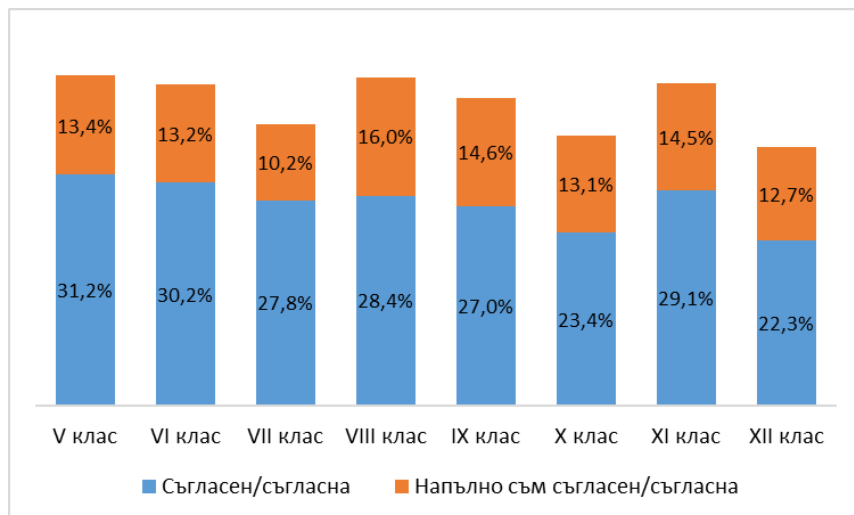
Около 25%, т.е. всеки четвърти ученик, се е затруднявал да учи в условията на обучение от разстояние в електронна среда и смята, че не се е справил много добре. Същевременно, 15% от учениците вярват, че са усвоили добре учебния материал по всички предмети; 30% – по повечето учебни предмети, а около 17% посочват, че не са успели да усвоят добре учебния материал. Само 23,8% от учениците смятат, че при обучението от разстояние в електронна среда по-лесно са разбирали учебния материал в сравнение с присъственото обучение в клас.

Различава ли се и доколко преценката на учениците за ефективността на тяхната работа в условията на обучение от разстояние според тяхната възраст/клас става ясно от данните на Фигура 132 и Фигура 133.

Фигура 132. „Имах възможност да уча пълноценно“ (разпределение на учениците, групирани по клас)



Фигура 133. „Като цяло, съм доволен/доволна от начина, по който протече учебният процес по време на обучението от разстояние“ (разпределение на учениците, групирани по клас)



Най-ниско е нивото на удовлетвореност от учебния процес от разстояние в електронна среда при учениците в XII клас, а най-високо – при учениците в V и XI клас. Да припомним, че при всички скали – когнитивна и метакогнитивна, поведенческа и емоционална ангажираност; самооценка на уменията за самоуправление в учебен контекст и способностите за учене, учениците от тези две възрастови групи показват по-високи нива в сравнение с останалите ученици. Освен това, учениците с по-висока емоционална и поведенческа ангажираност, както и с по-висока самооценка на уменията им за

учене, са по-удовлетворени от начина, по който е било проведено обучението от разстояние. По-високи нива на удовлетвореност наблюдаваме и при учениците, учителите на които са прилагали принципите на структурираното преподаване.

Основни изводи и препоръки

1/ Осигуряване на подходящи електронни устройства, електронни ресурси и достъп до интернет, които учениците с непривилегирован произход могат да използват в дома си при провеждане на учебен процес от разстояние в електронна среда.

Данните от изследванията през 2020 и 2021 г. показват високо ниво на ресурсно осигуряване на учениците с електронни устройства, интернет и образователни ресурси, като цяло. Независимо от това, наличието на електронни устройства и достъпът до интернет са сравнително ограничени в семействата на ученици от уязвими групи (малцинствен произход, нисък образователен и икономически статус). Тези ученици използват предимно смартфони за учебни цели, което не е предпоставка за ефективен учебен процес в електронна среда. В този смисъл ограниченият достъп до електронни устройства и дигиталната учебна реалност при тези ученици водят до задълбочаване на образователните неравенства.

2/ Въвеждане на програми за развитие на дигиталната грамотност на учениците, съобразени с различните възрастови групи.

Достъпът до компютър или друго електронно устройство и използването им в ежедневието предимно за развлечение и общуване не означава непременно висока дигитална грамотност, която да доведе до по-ефективно организиране на личното време и повишена ефективност в учебния процес. Данните от изследването през 2021 г. показват сравнително висока самооценка на дигиталните умения на учениците, но и сериозен дефицит по отношение на уменията им за защита на личните данни и предпазване от рискове; за отговорно споделяне на информация и създаване на електронно съдържание и, като цяло, безопасна работа и учене в електронна среда.

3/ Създаване на безплатна и достъпна за всички ученици и учители образователна платформа с възможности за създаване и споделяне на учебно съдържание и ресурси в електронен формат при гарантиране на високо качество и спазване на изискванията на ДОС и учебните програми.

Електронните технологии днес допълват и разширяват традиционните форми на организация и провеждане на образователния процес. Очевидно е, че в бъдеще тяхното приложение ще става все по-голямо, доказателство за което е самото обучение от разстояние в електронна среда. Този процес поставя на дневен ред необходимостта от централизирана, безплатна и широко достъпна образователна платформа, която да осигурява възможност за дистанционна

поддръжка на образователния процес; създаване и споделяне на качествени образователни ресурси, подходящи за учебен процес в електронна среда (дигитална библиотека, учебни курсове, видеа, анимации, инструменти за проверка и оценка на знанията и уменията на учениците и др.); мониторинг и анализ на учебния процес; пространство за общуване на учителите, споделяне на опит, провеждане на квалификационни дейности и др.

4/ Квалификационни дейности за учители, ориентирани към формиране на знания и умения за структурирано и управлявано преподаване и учене.

Структурираното и управлявано преподаване и учене е цялостна концепция за учебен процес, ориентиран към използване на стратегии и методи на преподаване, които позволяват учебното съдържание да бъде адаптирано към възможностите и потребностите на отделните ученици; подходи за тяхното подпомагане, мотивиране и активно включване в учебния процес; прилагане на формиращо оценяване и осигуряване на адекватна и навременна обратна връзка за напредъка на учениците и др. Чрез този подход се осъществява трансфер на отговорността за ученето от учителите към учениците, а учениците стават активен участник в учебния процес и имат по-висока ангажираност към ученето и училището. Резултатите от изследването позволяват да се направи извод, че учителите или не познават, или прилагат ограничено принципите и подходите на добре структурирания и управляван учебен процес. Според данните, учебният процес на 40% от учениците е бил организиран в съответствие със структурираното преподаване, докато в класните стаи на други 32% не са били прилагани или са били прилагани отделни аспекти на добре структурирания и управляван преподавателски процес.

5/ Осъществяване на училищни политики и осигуряване на квалификационни дейности за учителите, свързани с формиране и поддържане на мотивацията на учениците и ангажираността им към училището и ученето

Вътрешната мотивация на учениците да учат дългосрочно и самостоятелно, да се развиват не е даденост. Тя е свързана с осъзнаването на смисъла от ученето и се формира и поддържа с целенасочено прилагани преподавателски методи и стратегии, както и подходящи инициативи и дейности в учебен и извънучебен контекст. Добре структурираният и управляван учебен процес съдържа потенциал не само за управляване на ученето, но и за формиране и поддържане на мотивацията и ангажираността на учениците. Мотивацията е от изключително значение, тъй като тя гарантира дългосрочни резултати и истинска „добавена стойност“ от обучението.

Данните от изследването през 2021 г. показват не само ниска ангажираност на учениците във всичките ѝ измерения – поведенческа, емоционална и когнитивна, но и значително понижаване спрямо резултатите от 2020 г. В същото време, положителното въздействие на мотивацията и ангажираността върху академичните постижения на учениците и тяхното

благополучие, е неоспоримо, което прави още по-важни уменията на учителите да мотивират и въвличат своите ученици в учебния процес.

Училището по време на обучението от разстояние в електронна среда

Методологията на изследването включва проучване на специфичните организационни условия и управленски процеси, прилагани от училищата при провеждането на обучение от разстояние в електронна среда. Те се разглеждат като фактори, които въздействат върху (а) процеса на преподаване и учене, (б) поведението и практиките на учителите и (в) оползотворяването на възможностите за учене, и по този начин предопределят ефективността на преподаването и ученето.

Директорите на включените в изследването училища попълниха въпросник, който следва общата структура на рамковия модел за оценка. По този начин е получена и анализирана информация за:

- ресурсното обезпечаване на образованието от разстояние – достъп до електронни устройства и интернет на учители и ученици, допълнително осигуряване на устройства и интернет връзка, достъп до електронни платформи и образователни ресурси за ученици и учители;
- политиката на училището за осигуряване на подходящо обучение за учителите;
- организацията на учебния процес в условията на обучение от разстояние;
- сътрудничеството между учителите;
- предизвикателствата пред ефективното провеждане на обучение от разстояние в електронна среда;
- оценката на директорите за последствията от проведеното обучение от разстояние в електронна среда за учениците и учителите;
- оценката на директорите относно потенциала на училището за по-нататъшно интегриране на технологиите в учебния процес и/или за използване на смесени (хибридни) методи на обучение.

Използваме тази информация на училищно ниво за допълване на събраната индивидуална обратна връзка от основните участници в учебния процес от разстояние в електронна среда – учителите и учениците.

Ресурси

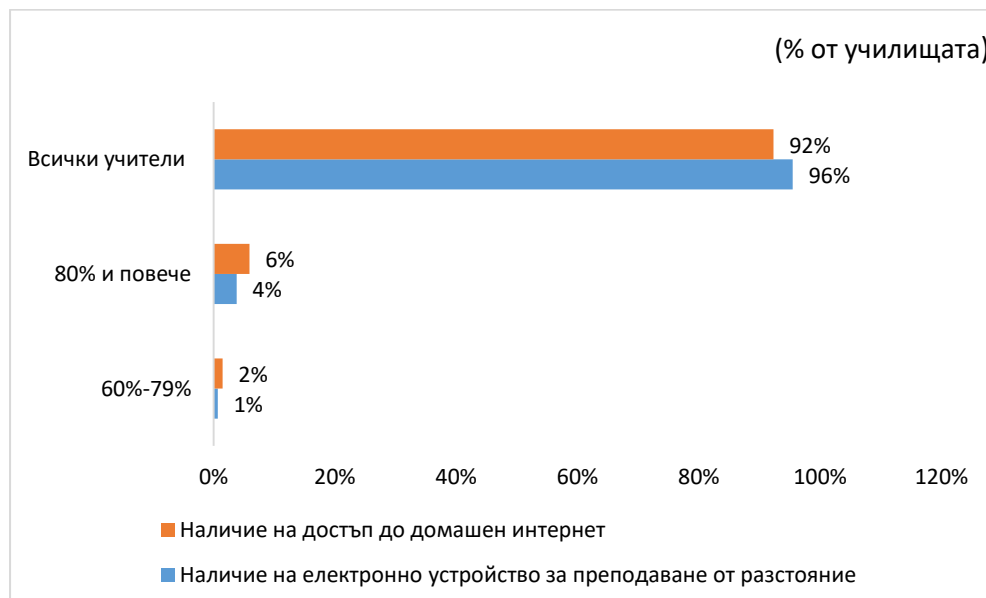
Техническа и технологична обезпеченост за провеждане на обучение от разстояние в електронна среда

Ресурсното обезпечаване на образователния процес от разстояние в електронна среда чрез осигуряване на електронни устройства, интернет връзка, достъп до електронни платформи и на подходящи образователни ресурси е основна предпоставка за провеждането на ефективен процес на преподаване и учене. С изменение и допълнение на Наредба № 10 от 2016 г.

за организация на дейностите в училищното образование (ДВ, бр. 73 от 2016 г.) от октомври 2020 г. беше въведено изискване директорите предварително да проучват техническата и технологична осигуреност на учителите и учениците за работа от разстояние в електронна среда и да използват тази информация, за да организират обучението от разстояние (в електронна среда или по друг подходящ начин). Тук разглеждаме общото техническо и технологично обезпечаване на ниво училище и предприетите мерки за осигуряване на достъп до оборудване с оглед организирането и провеждането на обучение от разстояние в електронна среда (ОРЕС). Индивидуалният достъп до електронни устояства за преподаване и учене е измерен чрез въпросниците за учителите и учениците и е анализиран подробно в предходните части от доклада.

Регистрира се подобряване на техническата обезпеченост на учителите да преподават от разстояние в електронна среда през учебната 2020/2021 г. спрямо предходната учебна година. От отговорите на директорите става ясно, че в около 96% от училищата учителите са напълно обезпечени с електронни устройства (настолен компютър, лаптоп или таблет) за преподаване от разстояние (Фигура 134). За сравнение, при предходния цикъл на изследването през 2020 г. подобна пълна техническа обезпеченост на всички учители беше установена при 86% от училищата. Въпреки това все още в около 4% от училищата част от учителите не разполагат с електронно устройство, на което да работят от дома си, като тези училища се намират както в села и малки градове, така и в големи градове.

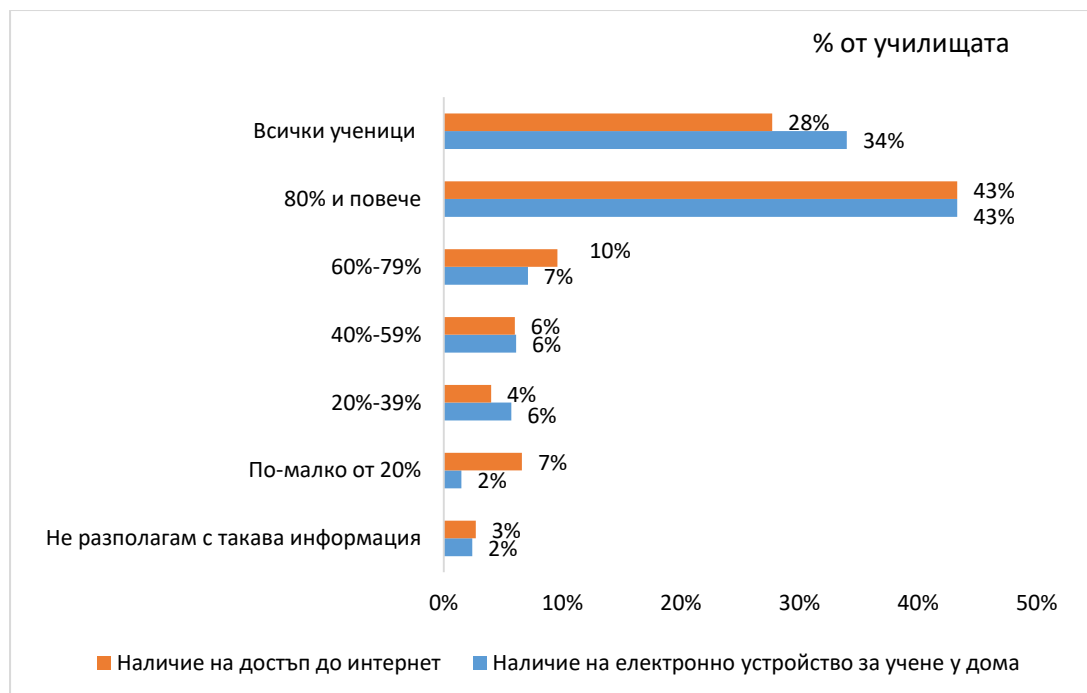
Фигура 134. Разпределение на училищата според техническата обезпеченост на учителите



Техническата осигуреност на учениците за участие в обучение от разстояние в електронна среда остава предизвикателство за голяма част от училищата. В около 1/3 от училищата всички ученици разполагат с

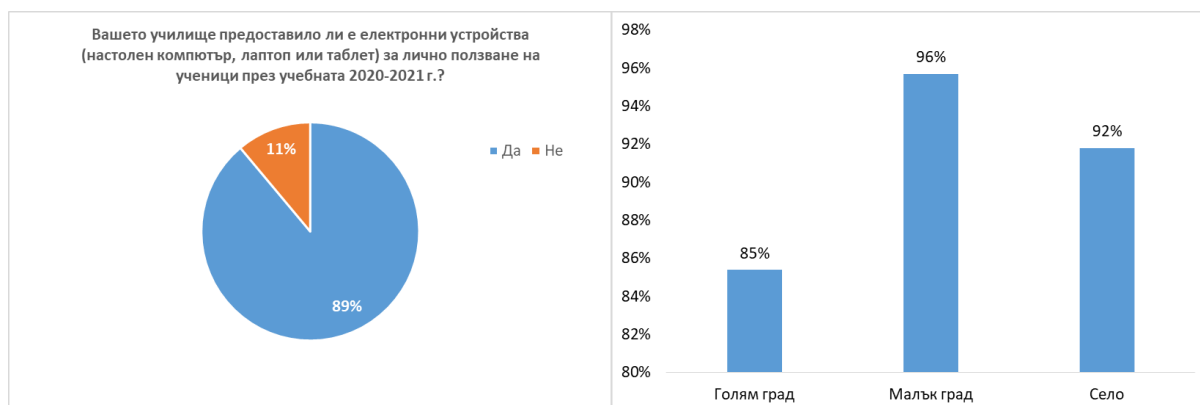
електронни устройства, с които да участват в ОРЕС, като това са основно училища от големите градове. В 43% от училищата електронни устройства за учене от разстояние имат преобладаваща част (над 80%) от учениците (Фигура 135). В същото време, в около 8% от училищата относително малка част (под 40%) от учениците разполагат с някакво електронно устройство (настолен компютър, лаптоп, таблет или смартфон) у дома, което могат да използват за учене от разстояние, като всички тези училища се намират в села.

Фигура 135. Разпределение на училищата според техническата обезпеченост на учениците



Почти всички училища са направили целенасочени усилия да осигурят електронни устройства на нуждаещите се ученици, като по този начин гарантират необходимите минимални условия за осигуряване на участието им в обучението от разстояние в електронна среда. 89% от директорите споделят, че през учебната 2020/2021 г. училището им е предоставило електронни устройства (настолен компютър, лаптоп или таблет) на нуждаещи се ученици (Фигура 136). Предвид по-големите предизвикателства с техническото обезпечаване на ученето на учениците в малките населени места, допълнителна техника на учениците през учебната година са осигурили 96% от училищата в малките градове и 92% от училищата в селата. Наред с това близо 85% от училищата в големите градове също са подпомогнали своите ученици с електронни устройства за лично ползване (Фигура 3).

Фигура 136. Дял от училищата, които са предоставили електронни устройства за лично ползване на ученици през учебната 2020-2021 г.



Училищата активно са се възползвали от допълнителните трансфери за закупуване на преносими компютри за нуждите на учителите и на учениците в държавните и общинските училища, които бяха одобрени с ПМС №283 от 15.10.2020, като 78% от директорите споделят, че са използвали този източник на финансиране, за да осигурят устройства на нуждаещите се ученици. Наред с това 53% от директорите посочват, че са използвали и средства училищните бюджети за закупуване на електронни устройства за своите ученици, а 26% са използвали за целта и финансиране по различни проекти, изпълнявани от училището. Регистрира се и относително активно подпомагане на училищата чрез дарения от неправителствени организации, фирми и родители (Фигура 137). Макар данните да показват, че част от общинските училища изпитват сериозни затруднения с обезпечаването на електронни устройства и интернет за всички ученици, общините нямат съществена роля като източник на допълнително финансиране за обезпечаване на ученето от разстояние в електронна среда.

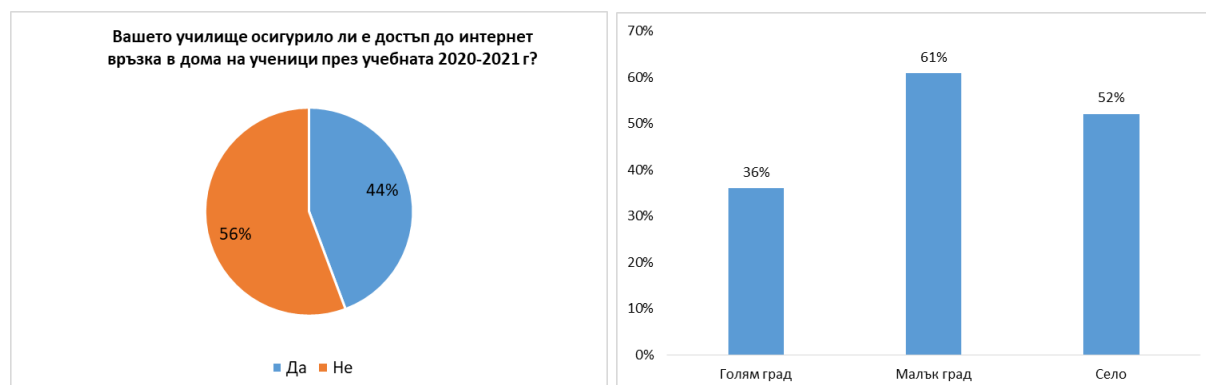
Фигура 137. Източници за обезпечаване на електронни устройства за нуждаещи се ученици



Забележка: Сумата е над 100%, защото запитаните са дали повече от един отговор

Данните от директорите потвърждават констатацията на учителите, че достъпът до интернет представлява едно от най-големите предизвикателства пред учебния процес от разстояние в електронна среда и може да се разглежда като съществена заплаха за ефективността на преподаването и ученето от разстояние. Както е показано на Фигура 135 по-горе, само в около 28% от училищата всички ученици са обезпечени с достъп до интернет връзка у дома, като отново основната част от тези училища се намират в големи градове. В близо 7% от училищата по-малко от 20% от учениците са обезпечени с постоянен достъп до домашен интернет. Сериозни проблеми с достъпа на учениците до интернет отчитат не само директорите в селата, но и тези в малките градове. Въпреки това по-малко от половината училища са предприели конкретни действия за осигуряване на интернет връзка в дома на свои ученици, като по-активни са били училищата в малките градове и селата, където проблемът с достъпа до интернет е по-ясно изразен (Фигура 138). За целта училищата са разчитали основно на собствения си бюджет (в 81% от случаите), а общо около 18% от училищата са получили дарения от мобилен оператор или интернет доставчик.

Фигура 138. Дял от училищата, които са осигурили достъп до интернет връзка в дома на ученици през учебната 2020-2021 г.



Фигура 139. Източници за обезпечаване на достъп до интернет в дома на ученици



Забележка: Сумата е над 100%, защото запитаните са дали повече от един отговор

Независимо от недостатъчната обезпеченост с електронни устройства на всички ученици, това не се разглежда като сериозно затруднение пред провеждането на обучение от разстояние в електронна среда в преобладаващата част от училищата. 40% от директорите смятат, че провеждането на ОРЕС в училището само в незначителна степен е било затруднено от липсата на електронни устройства, а други 31% посочват, че не са изпитали никакви затруднения с преподаването и ученето от разстояние в електронна среда поради недостатъчно техническо осигуряване (Фигура 140). Със сериозни затруднения са се сблъскали близо 6% от училищата, като голяма част от тези училища се намират в села.

Фигура 140. Разпределение на училищата според изпитваните затруднения при провеждането на обучение от разстояние в електронна среда поради недостиг на електронни устройства



Достъп до виртуална учебна среда

Училищата разполагат с относително добри възможности за осигуряване на подходяща виртуална среда, която да обезпечи осъществяването на синхронно и/или несинхронно обучение от разстояние в електронна среда и да подпомогне активно взаимодействие между учителите, учениците и родителите. Почти всички училища разполагат с електронен дневник, а 79% от тях имат абонамент за образователни платформи (Фигура 141). За сравнение, непосредствено преди преминаването към обучение от разстояние през март 2020 г. 73% от училищата са разполагали с електронен дневник, а около половината училища са имали абонамент за образователни платформи⁴⁹. Докато преди март 2020 г. относително малък дял от училищата

⁴⁹ Институт за изследвания в образованието (2020).

(33%) са използвали платформа за онлайн комуникация между училището и дома на ученика, сега всяко второ училище разполага с такава.

Фигура 141. Наличие на инструменти за провеждане на учебен процес в електронна среда (% от училищата)



Забележка: Сумата е над 100%, защото запитаните са дали повече от един отговор

Професионално развитие на учителите за преподаване в дигитална среда

Както беше установено в предишните части на доклада, участието на учителите в обучения, насочени към формиране на подходящи компетентности за работа в дигитална среда, е ключов фактор за повишаване на тяхната самоефикасност при използването на ИКТ в образователния процес, при избора на дигитални инструменти, при преподаването и при управлението на учебния процес в електронна среда, които от своя страна се отразяват на начина, по който учениците се адаптират към ОРЕС, на тяхната мотивация, ангажираност и знания. Наред с проучването на индивидуалната обратна връзка от учителите относно участието им в различни свързани квалификации, анализирахме и училищните практики за осигуряване на целеви обучения през учебната 2020/2021 г. На училищно ниво се фокусирахме върху участието на учителите в квалификации за:

- обучения за развитие на дигитални компетентности (включително за работа с електронни устройства и мултимедия, използване на общи приложения и интернет, работа със специализирани електронни образователни ресурси и др.)
- обучения за работа с конкретни технологии и тяхното използване в педагогическата практика;

- обучения за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда;;
- обучения за използване на специфични методи на преподаване, свързани с обучението от разстояние в електронна среда;
- обучения за диагностика и оценяване на напредъка на учениците;
- обучения за работа от разстояние в електронна среда с ученици от уязвими групи
 - обучения за работа с родители
 - обучения за прилагане на ефективни подходи за повишаване на мотивацията и ангажираността на учениците в учебния процес.

Училищата са проявили значителна активност, насочена към подобряване на основни компетентности на своите учители за ефективно преподаване при ОРЕС, като умения за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда, развитието на дигиталните им компетентности и на уменията им за работа с конкретни технологии. От отговорите на директорите става ясно, че през учебната 2020/2021 г. около 79% от тях са организирали квалификации за повишаване на дигиталните умения на своите учители, а близо 76% са осъществили квалификации за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда (Фигура 142).

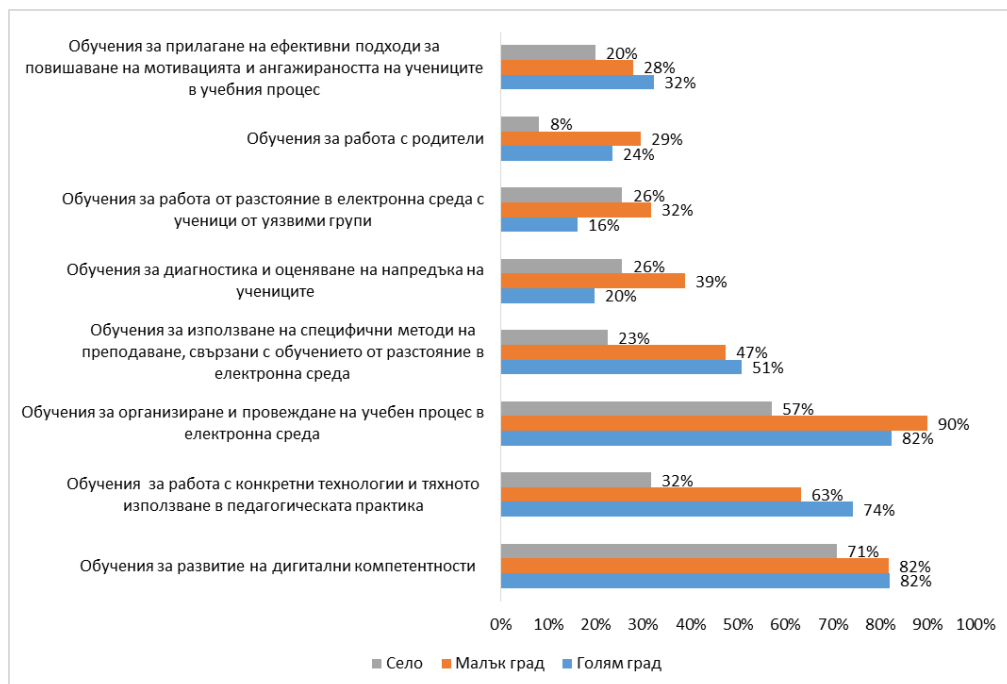
Имайки предвид (а) регистрираното съществено намаляване на мотивацията и ангажираността на учениците и тревожното увеличаване на дела на дезангажираните ученици и (б) високия дял на учителите, които оценяват като недостатъчни своите педагогически умения за оказване на подкрепа на дезангажирани ученици и ученици с поведенчески проблеми, ограниченият фокус на училищата към квалификации на учителите за адресиране на проблемите с мотивацията и ангажираността на учениците създава сериозен риск от задълбочаване на тези изключително тревожни предизвикателства пред българската образователна система. Данните показват, че обучения за прилагане на различни подходи за повишаване на мотивацията и ангажираността на учениците през последната учебна година са организирали само около 28% от училищата (Фигура 142). Наред с това само 21% от училищата са развивали целенасочено уменията на учителите си да работят от разстояние в електронна среда с ученици от уязвими групи, които, както е видно от данните, се отличават с тревожно ниски нива на ангажираност и самооценка на способностите си да учат.

Фигура 142. Дял от училищата, които са организирани специализирани обучения за учители за работа в електронна среда през учебната 2020/2021 г.



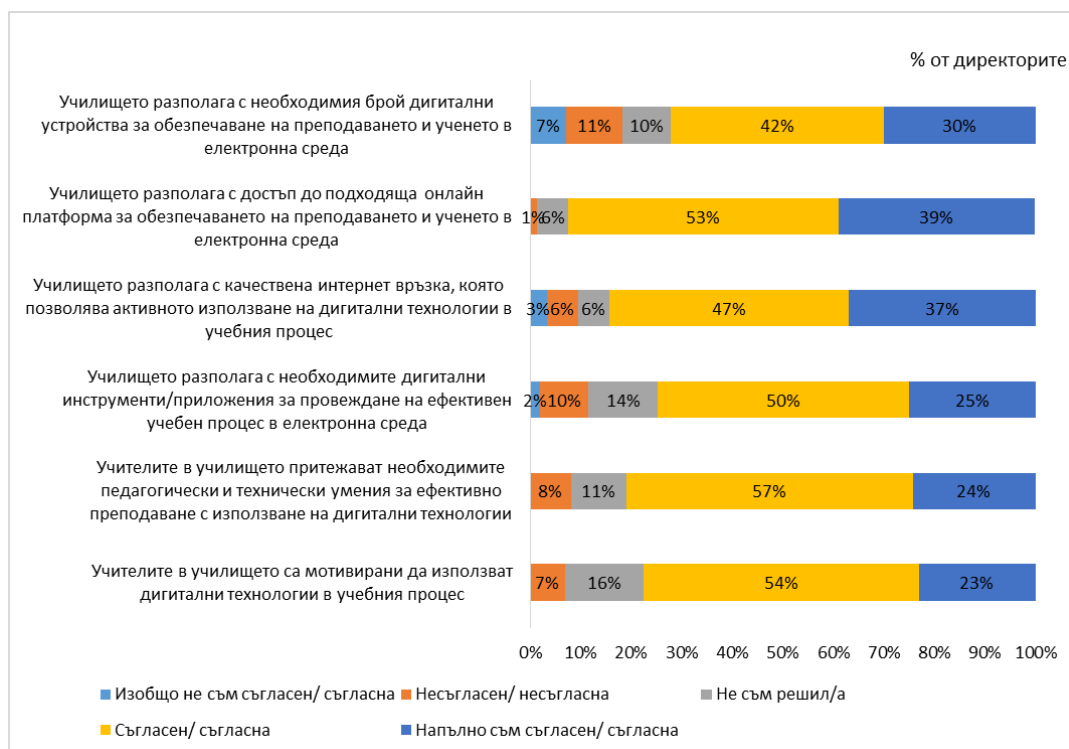
Наблюдават се значителни разлики в квалификационните практики според вида на населеното място и това вероятно отразява различните приоритети, наложени от контекста, в който функционира съответното училище. Например много по-нисък дял от училищата в селата са се фокусирали върху развитие на уменията на учителите за организиране и провеждане на учебен процес в електронна среда, за работа с конкретни технологии или за използване на специфични методи на преподаване спрямо училищата в градовете. За сметка на това много по-висок дял от училищата в малките градове и селата са се фокусирали върху осигуряване на квалификации за работа от разстояние в електронна среда с ученици от уязвими групи, отколкото училищата в големите градове (Фигура 143).

Фигура 143. Дял от училищата, които са организирали специализирани обучения за учители за работа в електронна среда според населеното място



Според оценката на директорите училищата разполагат с много добри възможности за използване на дигитални технологии в учебния процес през следващата 2021-2022 учебна година. Около 72% от директорите посочват, че училището им разполага с необходимия брой дигитални устройства за обезпечаване на преподаването и ученето в електронна среда, а 84% от училищата са обезпечени с качествена интернет връзка, която позволява активното използване на дигитални технологии в учебния процес. Почти всички училища (92%) разполагат с достъп до подходяща онлайн платформа за обезпечаването на преподаването и ученето в електронна среда, а в 75% от тях са налице необходимите дигитални инструменти/приложения за провеждане на ефективен учебен процес в електронна среда (Фигура 144). Според оценката на преобладаващата част от директорите (81%) учителите притежават необходимите педагогически и технически умения за ефективно преподаване с използване на дигитални технологии, а 78% от тях твърдят, че учителите в училището им са мотивирани да използват технологии в учебния процес.

Фигура 144. Възможности за използване на дигитални технологии в учебния процес



Процеси

Организация на учебния процес от разстояние

Значително се увеличава делът на училищата, които предлагат на учениците си възможност да учат в синхронна форма на обучение от разстояние в електронна среда, като по този начин се създават по-добри възможности за взаимодействие между учителите и учениците в реално време. Данните показват, че през учебната 2020/2021 г. общо близо 83% от училищата са провели изцяло или преобладаващо синхронно ОРЕС, спрямо 63% от училищата през предходната учебна година⁵⁰. В същото време чувствително намалява делът на училищата, които провеждат изцяло или преобладаващо несинхронен учебен процес от разстояние (до около 4% спрямо близо 37% през предходната учебна година).

⁵⁰ Институт за изследвания в образованието (2020)

Фигура 145. Разпределение на училищата според формата на проведеното обучение от разстояние през учебната 2020/2021 г.



Неравенството във възможностите за достъп до обучение от разстояние в електронна среда се проявява и по отношение на начина, по който се провежда учебен процес в отделните училища. Докато близо 92% от училищата в големите градове и 86% от училищата в малките градове предлагат на учениците си участие в изцяло или преобладаващо синхронен учебен процес от разстояние в електронна среда, то такава възможност предоставят 67% от училищата в селата. В 2% от училищата в селата се е провеждал изцяло несинхронен процес, а около още 2% от тези училища изобщо не са провеждали обучение в електронна среда (Фигура 146). Практиките по прилагане на преобладаващо или изцяло несинхронна форма на ОРЕС са изцяло съсредоточени в училища с много висока концентрация на ученици с нисък социално-икономически статус. В близо 17% от училищата, в които над половината ученици имат родители с ниско образователно ниво, учебният процес от разстояние е бил организиран изцяло или преобладаващо несинхронно. Имайки предвид обстоятелството, че несинхронното обучение предполага наличие на добри умения за самостоятелно и саморегулиране учене и често изисква допълнителна подкрепа от страна на родителите, може да се каже, че тези ученици са имали значително по-ограничени възможности за ефективно учене от връстниците им в другите училища.

Фигура 146. Разпределение на училищата според формата на проведеното обучение от разстояние през учебната 2020/2021 г. според населеното място



Участие на учениците в обучението от разстояние в електронна среда

Обхватът на учениците в синхронна форма на обучение от разстояние в електронна среда по всички учебни предмети е значителен, но все още във всяко пето училище значителен дял от учениците нямат възможност за взаимодействие в реално време със своите учители по някои или всички предмети. От отговорите на директорите става ясно, че 44% от училищата са включили всички свои ученици в синхронен учебен процес от разстояние в електронна среда, а в други 36% над 80% от учениците са учили синхронно през учебната 2020/2021 г. Преобладаващата част от тези училища се намират в големите градове. Разликата в обхвата според степента на урбанизация е значителна – докато 91% от училищата в големите градове са включили всички или почти всички свои ученици в изцяло синхронно обучение по всички учебни предмети, то такъв обхват в селата са постигнали около 60% от училищата (Фигура 148).

Фигура 147. Разпределение на училищата според обхвата на учениците, участвали в изцяло синхронно обучение от разстояние в електронна среда по всички предмети



Фигура 148. Разпределение на училищата според обхвата на учениците, участвали в изцяло синхронно обучение от разстояние в електронна среда по всички предмети и населеното място



Обратната връзка от директорите потвърждава наличието на сериозен проблем с осигуряване на редовното присъствие на учениците в часовете, провеждани в електронна среда, за какъвто сигнализират в своите

отговори учителите и учениците. За да се осигури по-обобщена картина относно участието на учениците в учебните часове в електронна среда, която да допълни събраните индивидуални данни, директорите бяха помолени да определят дела на учениците, които редовно са присъствали в онлайн часовете през една типична учебна седмица от последните три месеца обучение от разстояние в електронна среда. Само един от пет директори отчита редовно присъствие в онлайн часовете на всички ученици. Около 60% от директорите смятат, че до 20% от учениците не са присъствали редовно в онлайн часовете, а 4% от тях споделят за редовни отсъствия на повече от 60% от учениците (Фигура 149). Проблемът с редовните отсъствия на значителна част от учениците е особено остър в селата и донякъде в малките градове, но проявата му в големите градове също е тревожно. Тези редовни отсъствия от часовете са признак за ниска поведенческа ангажираност на учениците. Както се вижда от данните, към края на учебната 2020/2021 г. констатираме едновременно значителен дял на редовно отсъстващи или неприсъстващи докрай в онлайн часовете ученици и тревожно намаляване на нивото на поведенческа ангажираност, което измерваме чрез прилагане на методите на психологическото скалиране.

Фигура 149. Разпределение на директорите според преценката им за дела на учениците, които редовно присъстват в онлайн часовете



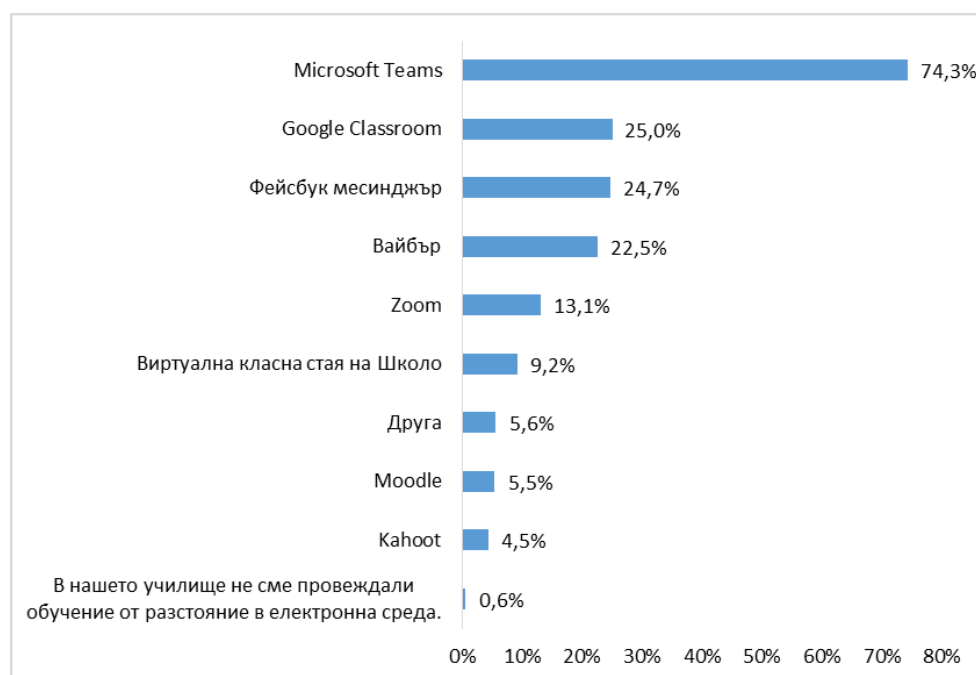
Фигура 150. Разпределение на директорите според преценката им за дела на учениците, които редовно присъстват в онлайн часовете и населеното място



Използвани платформи за обслужване на учебния процес от разстояние в електронна среда

Наблюдава се почти пълно съвпадение в разпределенията на училищата и учителите според използваните онлайн платформи, което говори за структурирано използване на наличните платформи за провеждане на обучение от разстояние в електронна среда на училищно ниво. Най-масово използваната платформа в училищата е MS Teams, като тя е посочена от 74,3% от директорите. Всяко четвърто училище използва Google Classroom. Отговорите на директорите показват че във всяко четвърто училище се използва Фейсбук месинджър, а във всяко пето- Вайбър (Фигура 151). Следва да се отбележи, че социалните мрежи се използват широко за обслужване на учебния процес от разстояние предимно в по-малките населени места: 39% от училищата в селата и 29% от тези в малките градове използват Фейсбук месинджър, а Вайбър се използва в 33% от училищата в малките градове и в 29% от училищата, разположени в селски райони. В 13% от училищата се използва Zoom, а в 9,2% от тях се провеждат часове във виртуалната класна стая. Тези разпределения са много сходни с отчетеното от самите учители. Използването на собствени платформи, разработени и внедрени от съответното училище, е ограничена практика.

Фигура 151. Разпределение на училищата според използваните онлайн платформи



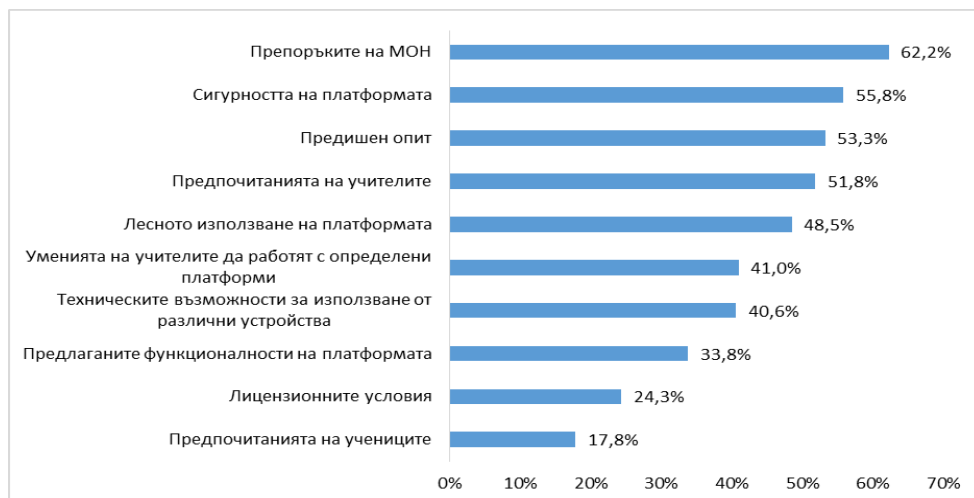
Въпреки предоставената свобода на избор и наличното разнообразие от предлагани онлайн платформи, основен фактор, предопределящ избора на училищата остават препоръките на МОН. Отговорите на директорите показват, че близо 2/3 от училищата са съобразили своето решение коя платформа да използват за провеждане на учебния процес от разстояние в електронна среда с препоръките на МОН. За сравнение, през предходната учебна 2019/2020 г. тези препоръки бяха повлияли върху избора на около половината училища⁵¹. Всяко второ училище е взело под внимание съображения, свързани със сигурността на съответната платформа, опита си от предходната учебна година и предпочитанията на учителите. Изискването платформата да предлага възможност за лесно използване е взето под внимание от 48% от училищата (Фигура 152).

Прави впечатление, че много малка част от училищата са съобразили избора на онлайн платформа за провеждане на ОПЕС с предпочитанията на учениците. Обръщаме внимание, че това би следвало да е водещо съображение, отчитайки факта, че възприятията на учениците за полезността на дадена платформа и способността им да работят с нея са ключови условия за ангажирането им и активното им участие в онлайн обучението⁵². Отчитайки установеното тревожно намаляване на ангажираността на учениците, училищата би следвало да се обърнат внимание на това доколко използваните платформи са удобни за използване от всички ученици и доколко са съобразени с техните умения за работа в дигитална среда.

⁵¹ Институт за изследвания в образованието (2020)

⁵² Volery (2001)

Фигура 152. Фактори, които предопределят избора на онлайн платформа от училищата

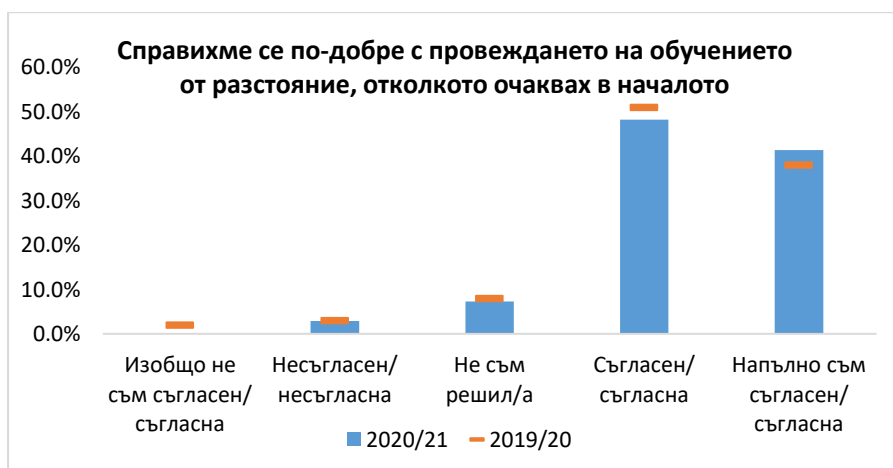


Резултати

Ефективност на обучението от разстояние: оценката на директорите

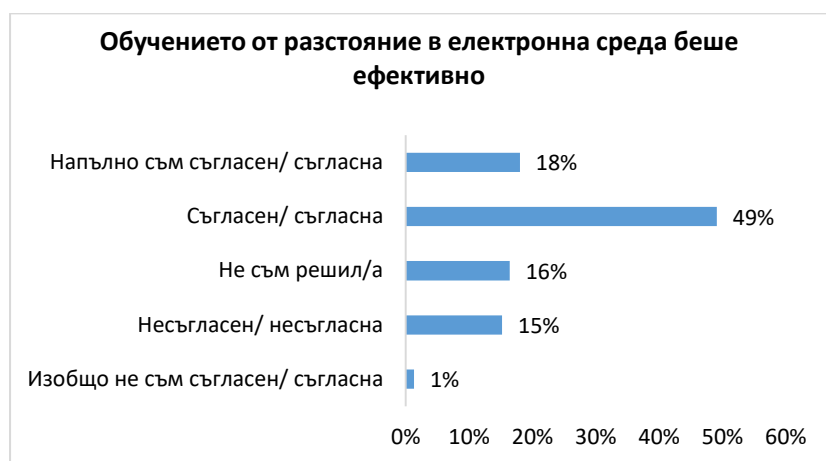
Почти 90% от директорите смятат, че училището им е успяло да се справи с провеждането на обучение от разстояние в електронна среда по-добре от очакванията им и тази висока оценка вероятно отразява удовлетворението им от начина на организиране на процесите на преподаване и учене при висока степен на несигурност и в нетипична за училищното образование среда. Подобна беше оценката на директорите и в края на предходната учебна 2019/2020 година. Както се вижда на Фигура 153, само един от всеки десет директори смята, че постигнатото е под първоначалните му очаквания.

Фигура 153. Разпределение на директорите според съгласието им с твърдението: „Справихме се по-добре с провеждането на обучението от разстояние, отколкото очаквах в началото“



Цялостната оценка на преобладаващата част от директорите относно ефективността на обучението от разстояние в електронна среда е позитивна. Около 67% от директорите смятат, че проведеното през учебната 2020/2021 обучение от разстояние в електронна среда е ефективно, а на обратното мнение са около 16% от респондентите (Фигура 154). Следва да се отбележи, че отново 16% от директорите нямат изразена позиция относно ефективността на осъщественото в училището им преподаването и ученето от разстояние в електронна среда.

Фигура 154. Разпределение на директорите според оценката им за ефективността на проведеното обучение от разстояние в електронна среда



Трите ключови фактора за успешното протичане на обучението от разстояние в електронна среда през учебната 2020/2021 г. според оценката на директорите е осигуряването на допълнително финансиране за закупуване на електронни устройства (66% от директорите), натрупаният опит за работа в електронна среда (65% от директорите) и наличните умения за използване на ИКТ (62% от директорите). Предоставената свобода на работа, която при предходното изследване в края на учебната 2019/2020 г. беше определена като основен фактор за успеха на ОРЕС от 69% от директорите, сега се посочва от 58% от респондентите. Прави впечатление, че намалява значително дялът на директорите, посочващи интереса на учениците като фактор за успешното протичане на обучението от разстояние – от 41% от директорите, участвали в изследването от 2020 г. до 27% от директорите, участващи в настоящото изследване. Този резултат е тревожен и може да се обясни с регистрираното значително намаляване на нивото на интерес, мотивация и ангажираност на учениците, което от своя страна е предпоставка за неефективно учене.

Фигура 155. Фактори с най-висок принос за успешното протичане на обучението от разстояние според директорите



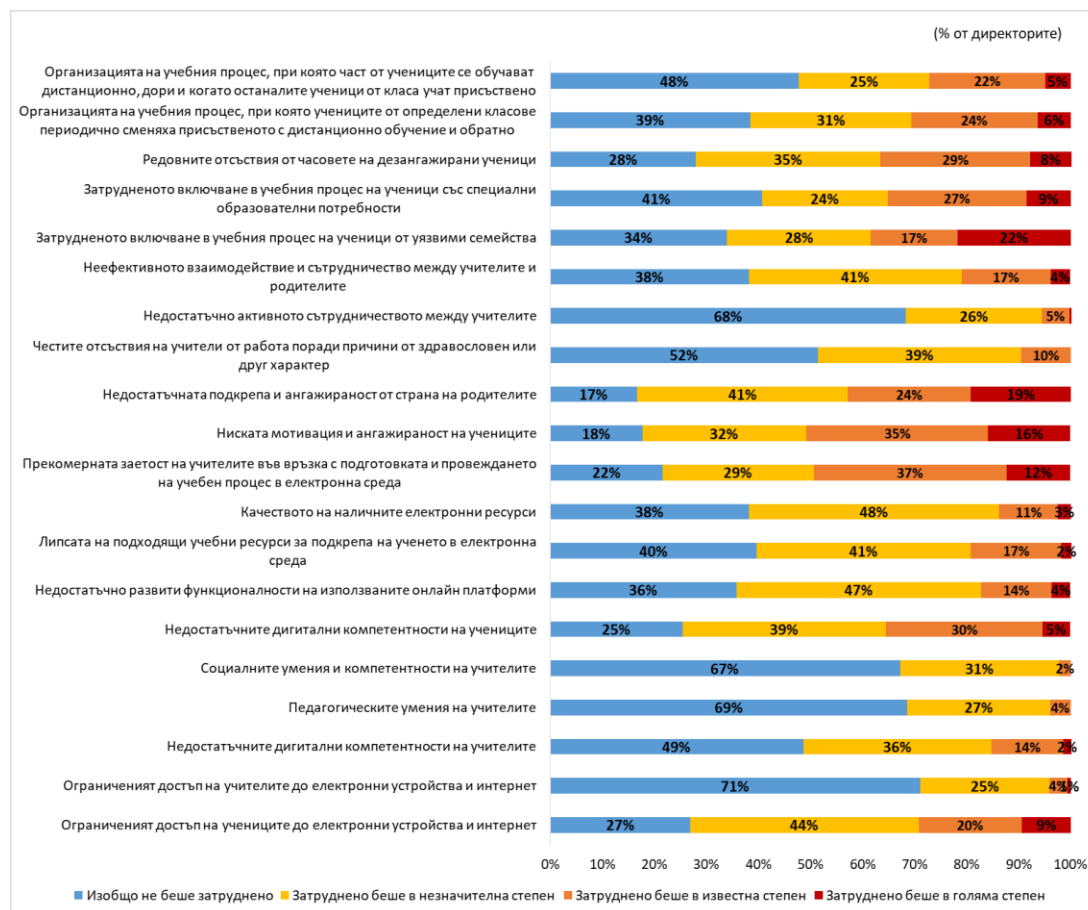
Всеки втори директор посочва ниската мотивация и ангажираност на учениците и прекомерната заетост на учителите във връзка с подготовката и провеждането на учебен процес в електронна среда като двата основни източници на неефективност при провеждането на обучението от разстояние в електронна среда. На Фигура 156 са представени факторите, които са затруднили в една или друга степен обучението от разстояние в електронна среда през учебната 2020/2021 г. според оценката на директорите. Идентифицират се следните основни фактори, оказващи най-значимо неблагоприятно въздействие върху преподаването и ученето в електронна среда:

- 1/ Ниската мотивация и ангажираност на учениците (51% от директорите)
- 2/ Прекомерната заетост на учителите във връзка с подготовката и провеждането на учебен процес в електронна среда (49% от директорите)
- 3/ Недостатъчната подкрепа и ангажираност на учениците (43% от директорите)
- 4/ Затрудненото включване в учебния процес на ученици от уязвими семейства (38% от директорите)
- 5/ Редовните отсъствия от часовете на дезангажирани ученици (37% от директорите)
- 6/ Затрудненото включване в учебния процес на ученици със СОП (35% от директорите)
- 7/ Недостатъчните дигитални умения на учениците (35% от директорите)
- 8/ Редуването на присъствено и дистанционно обучение (31% от директорите)

9/ Ограниченият достъп на учениците до електронни устройства и интернет (29% от директорите)

10/ Организацията на учебния процес, при която част от учениците се обучават дистанционно, дори и когато останалите ученици от класа учат присъствено (27% от директорите)

Фигура 156. Фактори, затрудняващи провеждането на обучението от разстояние в електронна среда според директорите

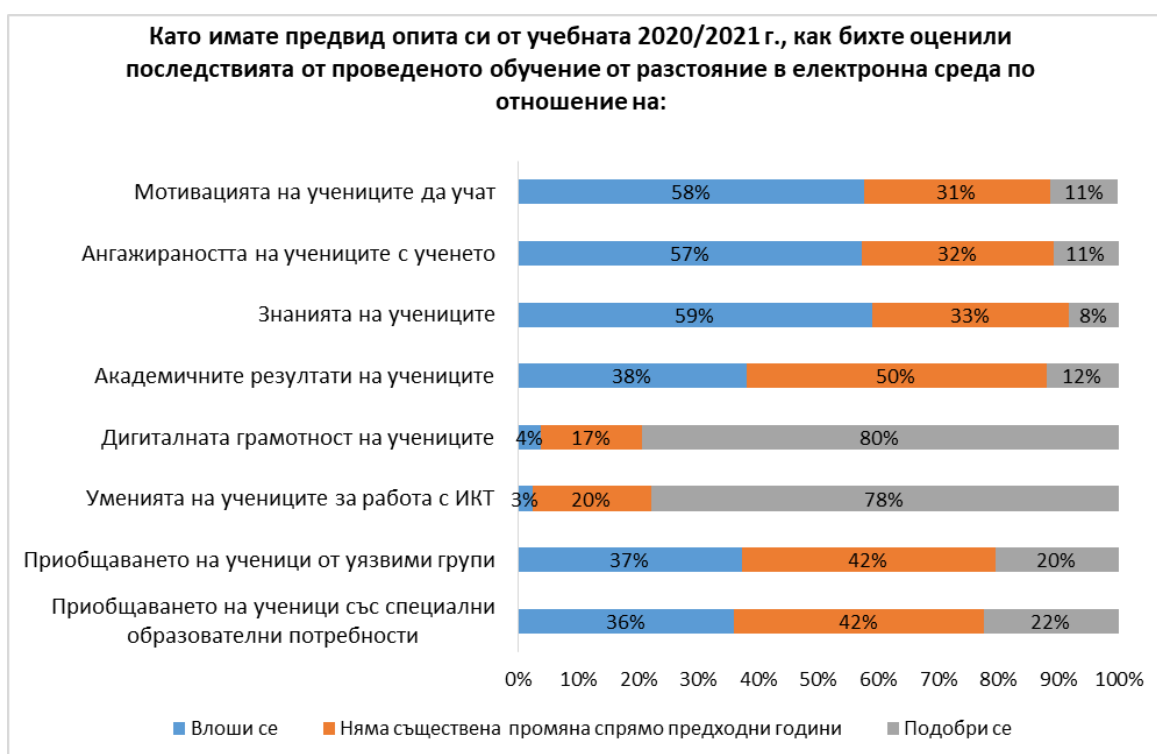


Последствия за учениците от обучението от разстояние в електронна среда според директорите

Оценката на директорите за последствията от обучението от разстояние в електронна среда, по подобие на тази на учителите, показва тревожно влошаване на мотивацията, ангажираността, знанията и академичните резултати на учениците към училището. Влошаване на мотивацията на учениците да учат отчитат 58% от директорите, а 57% от тях отчитат и влошаване на ангажираността на учениците с ученето. Както при оценката на учителите, така и при оценката на директорите влошаването на мотивацията и ангажираността на учениците изглежда повсеместно явление, без съществени разлики в големите градове, малките градове и селата. В

допълнение към това, тревожно голям дял (59 %) от директорите отчитат влошаване на знанията на учениците. Според 38% от директорите ученето от разстояние в електронна среда е довело до влошаване на академичните резултати на учениците. Почти толкова отчитат негативни последици от ОРЕС по отношение на приобщаването на ученици от уязвими групи и на със специални образователни потребности (Фигура 157). Едновременно с това преобладаващата част от директорите (около 80%) смятат, че ученето от разстояние в електронна среда е подобрило съществено дигиталната грамотност и уменията на учениците да работят с дигитални технологии.

Фигура 157. Последствия от проведеното обучение от разстояние в електронна среда за учениците според оценката на директорите



Заклучение

Идентифицираните с това изследване сериозни негативни последици за учениците от обучението от разстояние в електронна среда създават предпоставки за продължително изоставане в ученето, допълнително дезангажиране с ученето и училището, съществено увеличаване на образователните неравенства (както хоризонтални, така и вертикални), продължителен процес на отпадане от училище, ограничаване на образователните възможности и неефективно формиране на човешки капитал. За ограничаването на съществуващите заплахи за академичното и социоемоционално развитие на учениците са нужни добре структурирани мерки, включително за:

1/ Бързо идентифициране на индивидуалните нужди на учениците, тяхната мотивация, умения и интереси, и ефективно персонализиране на ученето спрямо тези нужди;

2/ Целенасочено и добре структурирано надграждане на създадения технически и технологичен капацитет, натрупания опит за работа с технологии, повишените дигитални умения на учители и ученици, подобрените нагласи и увереност на учителите при работа с ИКТ за ефективно и устойчиво интегриране на технологиите в учебния процес, създаване на възможност за учене навсякъде и по всяко време, и за прилагане на подходящи технологични решения за ангажиране на учениците в управлението на собственото си учене.

3/ Насърчаване на сътрудничеството между учениците и прилагане на гъвкави модели на активно и кооперативно учене като механизъм за повишаване на вътрешната мотивация и ангажираността.

4/ Стимулиране на саморегулираното учене, което може да доведе до подобряване на самооценката на учениците за техните способности да учат и до стимулиране на интереса към ученето, а оттам – до повишаване на мотивацията им. Това включва целенасочено развитие на комплекс от умения за анализ на задачите, за поставяне на цели и реалистични очаквания за резултати, за планиране на ученето, за търсене на информация, за разпознаване и прилагане на когнитивни и метакогнитивни стратегии за учене, за самостоятелно учене, за търсене на помощ, за самонаблюдение, за самоконтрол, за самооценка, за критично мислене и установяване на причинно-следствени връзки, за рефлексия върху постигнатото и адаптиране на по-нататъшното учене.

4/ Повишаване на общото благосъстояние на учениците, непосредствено свързано с техния опит от участието в дейности, характерни за училището (качеството на училищния живот). Това предполага всяко училище да работи ефективно за:

- задоволяване на нуждите на учениците от компетентност и подобряване на разбирането им за ролята на училището за бъдещите им образователни възможности, трудова и житейска реализация;

- осигуряване на учебен процес, който подпомага и подобрява личностното развитие на учениците;
- формиране на идентичност и чувство за принадлежност към училището;
- подобряване на възприятията на учениците за академичната и социо-емоционална подкрепа, вниманието, разбирането, съпричастността, които получават от своите учители като инструмент за подобряване на мотивацията за учене;
- подобряване на социализацията и подкрепа за социалната интеграция на децата в училище. Успешната социална интеграция от своя страна е свързана с развитие на самоосъзнатостта на учениците при взаимодействието им с учители и съученици;
- възпитание и развитие на чувство за социална отговорност чрез насърчаване на учениците да учат и да зачитат социалните норми и ценности, и да работят съвместно, което би довело до намаляване на агресията в училище и до повишаване на мотивацията и образователните резултати.

Приложение 1: Резултати от проверката на валидността и надеждността на използваните в изследването скали

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Педагогически подходи за активно учене	Елемент 1	0,811	0,784
	Елемент 2	0,798	
	Елемент 3	0,757	
	Елемент 4	0,687	
	Елемент 5	0,608	
Собствено значение		2,711	
% на обяснената дисперсия от фактора		54,215	

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Самоефикасност на учителите при използване на ИКТ в образователния процес	Елемент 1	0,905	0,93
	Елемент 2	0,882	
	Елемент 3	0,876	
	Елемент 4	0,863	
	Елемент 5	0,85	
	Елемент 6	0,834	
	Елемент 7	0,755	
	Елемент 8	0,601	

Собствено значение	5,46
% на обяснената дисперсия от фактора	68,244

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Самоефикасност при избора на дигитални инструменти	Елемент 1	0,854	0,814
	Елемент 2	0,845	
	Елемент 3	0,790	
	Елемент 4	0,720	
	Елемент 5	0,614	
Собствено значение		2,963	
% на обяснената дисперсия от фактора		59,252	

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Самоефикасност при преподаването в електронна среда	Елемент 1	0,921	0,874
	Елемент 2	0,896	
	Елемент 3	0,865	
Собствено значение		2,399	
% на обяснената дисперсия от фактора		79,973	

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Самоефикасност при управлението на учебния процес в електронна среда	Елемент 1	0,844	0,876
	Елемент 2	0,836	
	Елемент 3	0,826	
	Елемент 4	0,810	
	Елемент 5	0,773	
Собствено значение		3,349	
% на обяснената дисперсия от фактора		66,974	

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Синдром на професионален бърнаут от преподаването от разстояние в електронна среда	Елемент 1	0,912	0,90
	Елемент 2	0,886	
	Елемент 3	0,883	
	Елемент 4	0,825	
Собствено значение		3,078	
% на обяснената дисперсия от фактора		76,953	

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Самоуправление в учебен	Елемент 1	0,832	0,889

контекст		
	Елемент 2	0,83
	Елемент 3	0,826
	Елемент 4	0,812
	Елемент 5	0,808
	Собствено значение	0,713
	% на обяснената дисперсия от фактора	64,734

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Самооценка на способностите за учене	Елемент 1	0,856	0,837
	Елемент 2	0,825	
	Елемент 3	0,822	
	Елемент 4	0,778	
	Собствено значение	2,695	
	% на обяснената дисперсия от фактора	67,364	

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Емоционална ангажираност	Елемент 1	0,854	0,90
	Елемент 2	0,842	
	Елемент 3	0,832	
	Елемент 4	0,816	

	Елемент 5	0,794
	Елемент 6	0,79
	Елемент 7	0,609
Собствено значение		4,42
% на обяснената дисперсия от фактора		63,144

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло		Алфа на Кронбах
		1	2	
Поведенческа ангажираност	Елемент 1	0,873		0,778
	Елемент 2	0,864		
	Елемент 3	0,863		
	Елемент 4	0,835		
	Елемент 5	0,776		
	Елемент 6		0,89 6	
	Елемент 7		0,89 5	
Собствено значение		3,556	1,61	
% на обяснената дисперсия от фактора		50,79 6	23,0 1	

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Когнитивна ангажираност	Елемент 1	0,832	<u>0,927</u>

Елемент 2	0,824
Елемент 3	0,81
Елемент 4	0,808
Елемент 5	0,786
Елемент 6	0,785
Елемент 7	0,778
Елемент 8	0,761
Елемент 9	0,758
Собствено значение	5,674
% на обяснената дисперсия от фактора	63,050

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Метакогнитивна ангажираност	Елемент 1	0,845	0,886
	Елемент 2	0,82	
	Елемент 3	0,817	
	Елемент 4	0,788	
	Елемент 5	0,775	
	Елемент 6	0,743	
Собствено значение		3,826	
% на обяснената дисперсия от фактора		63,769	

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Структурирано преподаване	Елемент 1	0,859	0,927
	Елемент 2	0,859	
	Елемент 3	0,843	
	Елемент 4	0,837	
	Елемент 5	0,834	
	Елемент 6	0,806	
	Елемент 7	0,803	
Собствено значение		4,877	
% на обяснената дисперсия от фактора		69,668	

Скала	Елементи, формиращи скалата	Факторно тегло	Алфа на Кронбах
Дигитални умения	Елемент 1	0,896	0,95
	Елемент 2	0,876	
	Елемент 3	0,874	
	Елемент 4	0,872	
	Елемент 5	0,869	
	Елемент 6	0,868	
	Елемент 7	0,839	
	Елемент 8	0,806	
	Елемент 9	0,771	
	Елемент 10	0,758	

Елемент 11	0,664
Елемент 12	0,638
Собствено значение	7,971
% на обяснената дисперсия от фактора	66,425

Забележка: Данните са анализирани чрез факторен анализ по метода на главните компоненти с ротация по метода Варимакс (Varimax) с нормализация на Кайзер (Kaiser). Факторите са подредени в низходящ ред.

		Скала за самоефикасност при избора на дигитални инструменти	Самоефикасност на учителите при използване на ИКТ в образователния процес	Самоефикасност при управлението на учебния процес в електронна среда	Самоефикасност при преподаването в електронна среда
Скала за самоефикасност при избора на дигитални инструменти	Pearson Correlation	1	,371**	,403**	,540**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	3590	3448	3462	3534
Самоефикасност на учителите при използване на ИКТ в образователния процес	Pearson Correlation	,371**	1	,457**	,447**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	3448	3497	3386	3448
Самоефикасност при управлението на учебния процес в електронна среда	Pearson Correlation	,403**	,457**	1	,609**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		0,000
	N	3462	3386	3510	3474
Самоефикасност при преподаването в електронна среда	Pearson Correlation	,540**	,447**	,609**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	0,000	
	N	3534	3448	3474	3593

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

		Скала за метакогнитивна ангажираност	Скала за когнитивна ангажираност	Скала за поведенческа ангажираност	Скала за емоционална ангажираност	Скала за самооценка на способностите за учене	Скала за самоуправление в учебен контекст
Скала за метакогнитивна ангажираност	Pearson Correlation	1	,714**	,325**	,174**	,139**	,542**
	Sig. (2- tailed)		0,000	0,000	,000	,000	0,000
	N	15100	14514	14596	13865	14682	14555
Скала за когнитивна ангажираност	Pearson Correlation	,714**	1	,253**	,125**	,114**	,492**
	Sig. (2- tailed)	0,000		,000	,000	,000	0,000
	N	14514	15062	14579	13841	14648	14510
Скала за поведенческа ангажираност	Pearson Correlation	,325**	,253**	1	,606**	,543**	,508**
	Sig. (2- tailed)	0,000	,000		0,000	0,000	0,000
	N	14596	14579	15200	13989	14822	14660
Скала за емоционална ангажираност	Pearson Correlation	,174**	,125**	,606**	1	,652**	,270**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	0,000		0,000	,000
	N	13865	13841	13989	14430	14143	13963
Скала за самооценка на способностите за учене	Pearson Correlation	,139**	,114**	,543**	,652**	1	,267**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	0,000	0,000		,000
	N	14682	14648	14822	14143	15355	14807
Скала за самоуправление в учебен контекст	Pearson Correlation	,542**	,492**	,508**	,270**	,267**	1
	Sig. (2- tailed)	0,000	0,000	0,000	,000	,000	
	N	14555	14510	14660	13963	14807	15224

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).