

مغز از اطلاعات با حجم زیاد هراس دارد، مگر اینکه این اطلاعات قابل تکه تکه شدن یا سازمان دهی در شکل های خاصی باشد. چه فاکتورهایی روی تکه تکه کردن رشته های عددی موثر است؟ حافظه ما در مجموع چند تکه را می تواند ذخیره کند؟ مرز تکه ها چطور تعیین می شود؟ هر تکه می تواند شامل چند رقم باشد؟ در تعریف کلی، قطعه بندی فرایندی است که از طریق آن فرد اطلاعات ارائه شده را به منظور فشردگی سازی سازماندهی مجدد یا گروه بندی می کند، که یکی از شناخته شده ترین استراتژی های افزایش حجم اطلاعات ذخیره شده در حافظه است. با وجود به این که Miller مقاله معروفش را که در آن عدد جادویی ۷ را معرفی کرد و سپس با معرفی استراتژی قطعه بندی به تخمین ظرفیت حافظه پرداخت، حدود ۶۰ سال پیش چاپ کرد اما درک ما از قطعه بندی هنوز کامل نیست. در این تحقیق اثر نحوه قطعه بندی در رشته های عددی با طول های ثابت بر عملکرد افراد سنجیده می شود. در آزمون گرفته شده ابتدا افراد رشته ها را با قطعه بندی دلخواه به خاطر می سپارند و بازگو می کنند، سپس برای هر رشته با طول مشخص انواع قطعه بندی های ممکن به افراد تحمیل می شود. با بررسی داده های به دست آمده اختلاف قابل توجهی بین عملکرد افراد در قطعه بندی های تحمیلی مختلف مشاهده شد. همچنین برای هر فرد در هر طول رشته، بهترین عملکرد در قطعه بندی های مختلف، به عنوان نمره فرد برای آن طول رشته در نظر گرفته شد و با عملکرد فرد در زمان قطعه بندی دلخواه مقایسه شد. نتیجه اینکه افراد عموماً در فاز قطعه بندی دلخواه نسبت به بهترین روش قطعه بندی آگاهی نداشته و عملکرد پایین تری را به دست آوردند.