



دانشگاه پیام نور
دانشکده علوم انسانی

کارشناسی ارشد
رشته روان‌شناسی عمومی

عنوان پایان نامه :

تأثیر حواسپرتی بر فرآیند تصمیم‌گیری دانشجویان بر اساس
سیستم‌های مغزی- رفتاری

استاد راهنما:

دکتر احمد علی پور

استاد مشاور:

دکتر حسین زارع

نگارش :

منصوره فضیلتی

شهریور ۱۳۹۱

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تشکر و قدردانی از:

استاد محترم جناب آقای دکتر احمد علی پور که در مراحل مختلف کار از مساعدت و راهنمایی‌های مفید و بی‌دریغ‌شان بهره بردم.

استاد گرامی جناب آقای دکتر حسین زارع که از راهنمایی‌های سودمندشان در این پژوهش استفاده کردم.

اساتید ارجمند جناب آقای دکتر صفاری نیا و جناب آقای دکتر تقی زاده که مرا مفتخر به داوری این پایان نامه نمودند.

تأثیر حواسپرتی بر فرآیند تصمیم‌گیری دانشجویان بر اساس سیستم‌های مغزی-رفتاری

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی‌گرانه سیستم‌های مغزی/رفتاری در تأثیر حواسپرتی در تصمیم‌گیری زنان دانشجوی شهر تهران بود. به این منظور تعداد ۱۰۰ نفر از این جامعه با روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای با در نظر گرفتن معیارهای ورود-خروج انتخاب و بر اساس نمره‌شان در مقیاس BIS/BAS در یکی از ۵ گروه BAS-D، BAS-R، BIS، آزمایش متوسط و کنترل جایگزین شدند. نسخه کامپیوتری تکلیف سنجش تصمیم‌گیری آیووا (IGT) به عنوان پیش-آزمون و پس از دو هفته به عنوان پس‌آزمون بر آزمودنی‌های اعمال شد. تفاوت گروه‌های آزمایش و کنترل در این بود که افراد گروه‌های آزمایش به هنگام اجرای پس‌آزمون همزمان به اجرای آزمون جمع‌بندی متوالی شنیداری با زمان‌بندی مشخص (PASAT)، به عنوان تکلیف حواسپرتی، پرداختند. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تحلیل کوواریانس و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که در همه گروه‌های آزمایشی به جز گروه BAS-R تکلیف حواسپرتی به کاهش توانایی تصمیم‌گیری منتهی شده است ($p < 0/05$). همچنین نتایج آزمون تحلیل واریانس یکراهه (ANOVA) و آزمون تعقیبی توکی حاکی از وجود تفاوت معنادار میان گروه‌های BIS، BAS-D و آزمایش متوسط با گروه BAS-R بود ($p < 0/05$). اما میان گروه‌های BIS، BAS-D و آزمایش متوسط در زمینه تأثیر حواسپرتی بر توانایی تصمیم‌گیری تفاوتی مشاهده نشد ($p > 0/05$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فعالیت سیستم مغزی/رفتاری BAS پاسخگویی به پاداش در زمینه تأثیر حواسپرتی بر فرآیند تصمیم‌گیری با فعالیت سایر سیستم‌های مغزی/رفتاری متفاوت است.

کلیدواژگان: تصمیم‌گیری، حواسپرتی، سیستم‌های مغزی/رفتاری، تکلیف سنجش تصمیم‌گیری آیووا (IGT)، آزمون جمع‌بندی متوالی شنیداری با زمان‌بندی مشخص (PASAT).

فهرست مطالب

صفحه	ردیف	فصل اول
۳	۱-۱	مقدمه
۶	۱-۲	بیان مسئله
۱۱	۱-۳	ضرورت پژوهش
۱۲	۱-۴	هدف‌های پژوهش
۱۳	۱-۵	سؤال‌ها و فرضیه پژوهش
۱۳	۱-۶	تعریف مفهومی و عملیاتی متغیرهای پژوهش
۱۴	۱-۶-۱	متغیر وابسته
۱۴	۱-۶-۲	متغیر مستقل
۱۴	۱-۶-۳	متغیر تعدیل کننده
۱۵	۱-۶-۴	متغیرهای کنترل
		فصل دوم
۱۸	۲-۱	مقدمه
۱۸	۲-۲	تصمیم‌گیری
۱۹	۲-۲-۱	تعریف تصمیم‌گیری
۲۱	۲-۲-۲	ریخت‌شناسی تصمیم‌گیری
۲۳	۲-۲-۳	فرآیندهای تصمیم‌گیری
۲۶	۲-۲-۴	هیجان و تصمیم‌گیری: ساختارهای پایه عصبی رابط
۲۸	۲-۳	حواسپرتی
۲۹	۲-۳-۱	عوامل مؤثر در حواسپرتی
۲۹	۲-۳-۲	حواسپرتی و تصمیم‌گیری
۳۰	۲-۴	تصمیم‌گیری و سیستم‌های مغزی- رفتاری
۳۱	۲-۵	نظریه کلاسیک سیستم‌های مغزی- رفتاری
۳۳	۲-۶	بازنگری در نظریه سیستم‌های مغزی- رفتاری

۳۴	پایه‌های عصب‌روان‌شناختی سیستم‌های مغزی- رفتاری	۲-۷
۳۶	تأثیر سیستم‌های مغزی- رفتاری در مطالعات شخصیت	۲-۸
۳۶	دست‌برتری	۲-۹
۳۷	پیشینه پژوهش	۲-۱۰
۳۷	۲-۱۰-۱ پژوهش‌های داخلی	
۴۰	۲-۱۰-۲ پژوهش‌های خارجی	
		فصل سوم
۴۹	طرح پژوهش	۳-۱
۴۹	جامعه آماری و گروه نمونه	۳-۲
۵۰	روش اجرای پژوهش	۳-۳
۵۱	ابزارهای پژوهش	۳-۴
۵۱	۳-۴-۱ مقیاس BIS/BAS	
۵۲	۳-۴-۲ تکلیف سنجش تصمیم‌گیری آیووا (IGT)	
۵۲	۳-۴-۳ آزمون جمع‌بندی متوالی شنیداری با زمان‌بندی مشخص (PASAT)	
۵۳	۳-۴-۴ پرسشنامه سنجش دست‌برتری ادینبورگ	
۵۳	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها	۳-۵
		فصل چهارم
۵۷	اطلاعات جمعیت‌شناختی	۴-۱
۵۹	تحلیل توصیفی نتایج حاصل از BIS/BAS Scales	۴-۲
۶۳	تحلیل توصیفی نتایج حاصل از IGT	۴-۳
۶۴	بررسی سؤال‌ها و فرضیه پژوهش	۴-۴
		فصل پنجم
۷۵	تیین یافته‌های پژوهش	۵-۱
۸۰	محدودیت‌ها	۵-۲
۸۲	پیشنهادها	۵-۳
۸۲	۵-۳-۱ پیشنهادهای پژوهشی	

۸۳	۲-۳-۵ پیشنهادهای کاربردی
۸۵	منابع فارسی
۸۷	منابع انگلیسی
۹۵	پیوست‌ها
۹۶	پیوست الف: نمونه BIS/BAS Scales
۹۷	پیوست ب: نمونه پرسشنامه دست‌برتری ادینبورگ
۹۸	پیوست ج: فرم دموگرافیک

فهرست جدول‌ها

صفحه	ردیف	
۴۹	۳-۱	معیارهای ورود و خروج
۵۰	۳-۲	گروه‌های پژوهش
۵۷	۴-۱	ویژگی‌های توصیفی سن شرکت‌کنندگان
۵۷	۴-۲	توزیع سنی شرکت‌کنندگان به تفکیک گروه‌های پژوهش
۵۸	۴-۳	وضعیت تحصیلی شرکت‌کنندگان به تفکیک گروه‌های پژوهش
۵۸	۴-۴	وضعیت تأهل شرکت‌کنندگان به تفکیک گروه‌های پژوهش
۵۹	۴-۵	نتایج توصیفی حاصل از اجرای BIS/BAS scales در کل گروه نمونه
۵۹	۴-۶	نتایج توصیفی خرده مقیاس BIS در گروه‌های پژوهش
۶۰	۴-۷	نتایج توصیفی خرده مقیاس BAS سابق در گروه‌های پژوهش
۶۰	۴-۸	نتایج توصیفی خرده مقیاس BAS سرگرمی جویی در گروه‌های پژوهش
۶۰	۴-۹	نتایج توصیفی خرده مقیاس BAS پاسخگویی به پاداش در گروه‌های پژوهش
۶۱	۴-۱۰	نمرات متوسط گروه‌های پژوهشی در BIS/BAS scales
۶۳	۴-۱۱	ضرایب پایایی BIS/BAS scales
۶۳	۴-۱۲	نتایج توصیفی حاصل از اجرای IGT در پیش‌آزمون و پس‌آزمون
۶۴	۴-۱۳	ضرایب پایایی IGT
۶۵	۴-۱۴	آزمون تحلیل کوواریانس برای آزمون معناداری تفاوت IGT در دو گروه آزمایش متوسط و کنترل
۶۶	۴-۱۵	آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تغییر نمرات IGT در گروه BAS-D
۶۶	۴-۱۶	آزمون تحلیل واریانس یکراهه برای آزمون معناداری تفاوت IGT در دو گروه BAS-D و آزمایش متوسط
۶۷	۴-۱۷	آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تغییر نمرات IGT در گروه BAS-R
۶۸	۴-۱۸	آزمون تحلیل واریانس یکراهه برای آزمون معناداری تفاوت IGT در دو گروه BAS-R و آزمایش متوسط
۶۹	۴-۱۹	آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تغییر نمرات IGT در گروه BIS

- ۴-۲۰ آزمون تحلیل واریانس یکراهه برای آزمون معناداری تفاوت IGT در دو گروه BIS ۶۹
و آزمایش متوسط
- ۴-۲۱ آزمون تحلیل واریانس یکراهه برای آزمون معناداری تفاوت تغییر IGT در گروه‌های ۷۰
مختلف
- ۴-۲۲ نتایج آزمون تعقیبی توکی جهت مقایسه زوجی میان گروه‌ها ۷۱

فهرست نمودارها

صفحه	ردیف
۶۲	۴-۱
	نیم‌رخ متوسط سیستم‌های مغزی- رفتاری گروه‌های پژوهش بر اساس نمرات خام
۶۲	۴-۲
	نیم‌رخ متوسط سیستم‌های مغزی- رفتاری گروه‌های پژوهش بر اساس نمرات استاندارد
۶۵	۴-۳
	پراکندگی نمرات IGT در دو گروه آزمایش متوسط و کنترل
۶۵	۴-۴
	نمایش تغییر نمرات IGT در دو گروه آزمایش متوسط و کنترل
۶۷	۴-۵
	نمایش تغییر نمرات IGT در دو گروه آزمایش متوسط و BAS-D
۶۸	۴-۶
	نمایش تغییر نمرات IGT در دو گروه آزمایش متوسط و BAS-R
۷۰	۴-۷
	نمایش تغییر نمرات IGT در دو گروه آزمایش متوسط و BIS
۷۲	۴-۸
	مقایسه تغییر نمرات IGT در گروه‌های مختلف

فهرست شکل‌ها

صفحه	ردیف
۲۳	۲-۱
۲۴	۲-۲
۳۵	۲-۳

(۲۰۰۸)

فصل اول

کلیات پژوهش

فهرست مطالب فصل اول

صفحه	ردیف	
۳	۱-۱	مقدمه
۶	۱-۲	بیان مسئله
۱۱	۱-۳	ضرورت پژوهش
۱۲	۱-۴	هدف‌های پژوهش
۱۳	۱-۵	سؤال‌ها و فرضیه پژوهش
۱۳	۱-۶	تعریف مفهومی و عملیاتی متغیرهای پژوهش
۱۴	۱-۶-۱	متغیر وابسته
۱۴	۱-۶-۲	متغیر مستقل
۱۴	۱-۶-۳	متغیر تعدیل کننده
۱۵	۱-۶-۴	متغیرهای کنترل

انسان به حکم مخیر بودن، موجودی متمایز از سایر آفریده‌ها شده است. این موهبت الهی برای انسان مسئولیت و تکلیف به همراه آورده است و بازخواست‌ها، جزاها و پاداش‌ها همگی معلول انتخاب‌ها و حرکت‌ها در مسیرهایی است که خود فرد برگزیده است. این فرایند انتخاب در حوزه‌های پژوهشی تحت عنوان تصمیم‌گیری^۱ شناخته و موضوع‌بندی می‌شود. تصمیم‌گیری در زندگی افراد فرآیند مهمی است که به دانش، تجربه عملی، شناخت فرایندهای درونی و پیرامونی، شناخت توانایی‌های بالقوه و بالفعل، توان تجزیه و تحلیل، مسئولیت‌پذیری و موقعیت‌شناسی نیاز دارد (مهریاری، ۱۳۸۹). سؤال اساسی در علوم رفتاری این است که انسان چگونه از بین چند گزینه به انتخاب می‌پردازد تا در تصمیم‌گیری‌های خود به سودمندترین پیامدهای^۲ پایدار برسد (کنرلی^۳ و همکاران، ۲۰۰۸). فرض بر این است که تصمیم‌گیری فرایندی عقلانی است. اما، هنگامی که موضوعات سخت و فردی می‌شوند، این فرایند عقلانیت کمتری را شامل می‌شود. مبنای بسیاری از تصمیم‌های ما رفتار خود ماست. انتخاب‌ها، ترجیحات و تصمیمات ما از اطلاعاتی متأثرند که اثر خود را از طریق ساز و کارها و فرایندهای شناختی ناخودآگاه گوناگون اعمال می‌کنند. البته بسیاری از این اطلاعات با تصمیم مورد نظر ما هیچ ارتباطی ندارند (عبدالهی، ۱۳۸۴).

عملکرد انسان در زمینه تصمیم‌گیری موضوع پژوهش‌های بسیاری از جنبه‌های گوناگون بوده است. در پاره‌ای از دیدگاه‌ها در زمینه تصمیم‌گیری این موضوع مورد نظر است که فعالیت حل مسئله و تصمیم‌گیری زمانی به پایان می‌رسد که راه حل بدست آمده رضایت‌بخش^۴ باشد. در این وضعیت، ممکن است تصمیم‌گیری از روی عقلانیت یا احساس، منطقی یا غیرمنطقی، آشکار^۵ و یا نا آشکار^۶ باشد (شرس^۷ و همکاران، ۲۰۰۶). از دیدگاه روان‌شناختی، تصمیمات فردی در زمینه نیازها^۸، ترجیحات فردی^۹ و ارزش‌های^{۱۰} مورد نظر فرد مورد آزمایش قرار می‌گیرند. در رویکردهای روان‌شناختی، همیشه به تعامل عوامل درونی مؤثر بر تصمیم‌گیری (عوامل فردی) با عوامل بیرونی (پیرامونی و محیطی) در فرایند تصمیم‌گیری توجه شده است. از دیدگاه اصولی، تجزیه و تحلیل تصمیم‌های افراد به منطبق تصمیم‌گیری، عقلانیت و انتخاب در جهت

-
1. decision-making
 2. outcome
 3. Kennerley, S. W.
 4. satisfactory
 5. explicit
 6. implicit
 7. Scheres, A.
 8. need
 9. individual preferences
 10. value

تحقق اهداف با در نظر گرفتن هیجانان و احساسات مرتبط با انتخابها و اهداف مورد نظر مربوط است (ویلنر^۱ و همکاران، ۲۰۱۰ الف).

در رویکردهای عصب‌روان‌شناختی، تصمیم‌گیری بخش اساسی در کارکردهای اجرایی^۲ محسوب می‌شود. کارکردهای اجرایی آن دسته از پردازش‌های زیربنایی مغز هستند که به طور کامل و همه‌جانبه درگیر مواجهه با موقعیت‌ها و موضوعات جدید و نیازمند راهکارهای نوین می‌باشند (ورگوتس^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). کارکردهای اجرایی با توجه به اتکای خود به مکانیزم‌های خودآگاه، نیازمند استفاده از فراخنای توجه به صورت فعال برای پردازش‌های شناختی خاص خود هستند. بنابراین، هرگونه عاملی که به هنگام عملکرد پردازش‌های اجرایی فعال شده و از فراخنای توجه استفاده نماید می‌تواند منجر به کاهش عملکرد پردازش اجرایی مورد نظر شود (نوته‌برت^۴ و ورگوتس، ۲۰۱۱). با در نظر گرفتن اینکه تصمیم‌گیری نیز جزو پردازش‌های اجرایی است، این عملکرد نیز از قاعده فوق مستثنی نمی‌باشد. به چنین تکلیف‌هایی که در کنار تکلیف اصلی پردازش‌های مغزی منجر به کاهش کارایی در کارکردهای عالی مغز می‌شوند تکلیف حوا-سپرت‌کن^۵ و به این فرایند حواسپرتی^۶ گفته می‌شود.

حواسپرتی معمولاً در مواقعی که توجه متمرکز^۷ بر یک موضوع خاص (یک تکلیف یا عمل) لازم است مطرح می‌شود. حواسپرتی منشاء اصلی مسامحه در کار بوده و منجر به کاهش بهره‌وری در محیط‌های کاری و موضوعات فعالیت فرد به ویژه در ورزش‌ها، امتحانات دانشگاه‌ها و مدارس، و عملکرد فرد می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که انجام چند کار به طور همزمان منجر به حواسپرتی شده و تاثیرات منفی این حواسپرتی از به بن‌بست خوردن در اجرای تکالیف بیشتر و گسترده‌تر است (نانز-کاستلار^۸ و همکاران، ۲۰۱۰). حواس پرتی یا عدم تمرکز حواس به دنبال یک سری عوامل متفاوت و متعددی می‌تواند به وجود آید که این عوامل گاهی توسط محیط خارجی شخص و اطرافیانش به او تحمیل می‌شوند و باعث ایجاد حواس پرتی می‌شوند (عوامل بیرونی) که از آن جمله می‌توان به سر و صدای زیاد محیط، عدم آرامش و سکوت لازم برای انجام تکلیف مورد نظر، کافی نبودن شرایط محیطی مناسب مثل نور و دمای کافی محل انجام تکلیف و مناسب نبودن زمان اجرای تکلیف اشاره نمود. هر یک از این عوامل چنانچه وجود داشته باشند می‌توانند تا حدود زیادی فرد را دچار اختلال حواس یا به اصطلاح حواس پرتی کنند. اما نباید از نظر

-
1. Willner, P.
 2. executive functions
 3. Verguts, T.
 4. Notebaert, W.
 5. distractive task
 6. distraction
 7. focused attention
 8. Nunez-Castellar, E.

دور داشت که عوامل و موارد ذکر شده تا حدود زیادی قابل کنترل و پیشگیری هستند (هوروات^۱ و همکاران، ۲۰۰۸).

گاهی اوقات حواس پرتی فرد ناشی از عوامل درونی او است. در چنین شرایطی برای حل مشکل و چاره اندیشی، ابتدا باید علت اصلی کاملاً مشخص شود، سپس به دنبال راه حلی مناسب گشت. از عوامل درونی متعددی که وجود دارد می‌توان خیال‌پردازی، گرسنگی، تشنگی، کم‌خوابی، بیماری‌های جسمی و روانی، عدم وجود انگیزه و علاقه به تکلیف مورد نظر، عدم آگاهی و آشنایی با روشهای صحیح اجرای تکلیف، عدم تناسب موضوع تکلیف با توانایی فرد، جذاب نبودن مطلب و مسائلی از این قبیل را نام برد (سن-میگوئل^۲، کورال^۳ و اسهرا^۴، ۲۰۰۹). تمامی عوامل درونی مؤثر بر تصمیم‌گیری و حواسپرتی را می‌توان در قالب سیستم‌های مغزی-رفتاری (BBS)^۵ مطرح نمود. سیستم‌های مغزی-رفتاری در حقیقت شیوه‌نویس بررسی وضعیت شخصیت فرد بر مبنای فیزیولوژی و نحوه پردازش‌های پایه عصبی دستگاه اعصاب مرکزی هستند. BBS نظریه زیست‌روان‌شناختی شخصیت است که توسط گری^۶ در دهه ۱۹۷۰ میلادی ارائه شد (کار^۷، ۲۰۰۸). این نظریه، سازه‌ای از سه سیستم مغزی است که فرد را:

۱. به سوی محرک‌های پاداش‌دهنده (سیستم فعال‌ساز رفتاری، BAS)^۸ سوق می‌دهد،

۲. از محرک‌های تهدیدکننده فراری می‌دهد (سیستم جنگ/گریز/میخکوب شدن، FFFS)^۹،

۳. حد واسطی بین تعارض میان محرک‌های فعال‌کننده BAS و FFFS است (سیستم بازداری رفتاری، BIS)^{۱۰} (بوگاکز^{۱۱}، ۲۰۰۷).

بر اساس این نظریه، تفاوت‌های فردی افراد در میزان حساسیت و فعالیت این سیستم‌های مغزی-رفتاری پایه صفات شخصیتی^{۱۲} محسوب می‌شود. همچنین، باید در نظر داشت که همه این سیستم‌های مغزی-رفتاری در تمامی افراد فعال هستند، اما میزان فعالیت و حساسیت آنها از فردی به فرد دیگر متغیر و متفاوت است (کوهن^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۵).

-
1. Horvath, J.
 2. San Miguel, I.
 3. Corral, M.-J.
 4. Escera, C.
 5. brain-behavioral systems (BBS)
 6. Gray, J. A.
 7. Corr, P. J.
 8. behavioral activation system (BAS)
 9. fight, flight, freeze system (FFFS)
 10. behavioral inhibitory system (BIS)
 11. Bogacz, R.
 12. trait
 13. Cohen, M. X.

نظریه BBS بر مبنای توصیف حالت دستگاههای عصبی^۱ و هیجانات نسبتاً کوتاه‌مدت، و رفتارهای وابسته به آنها است که طبق تعریف در این نظریه مبنایی برای گرایش‌های صفتی هیجان و رفتار در افراد محسوب می‌شود. بر اساس این نظریه، عامل‌های شخصیتی منبع تغییرات پایداری در رفتار، افکار و پردازش‌های شناختی افراد هستند و در طول زمان پایدار می‌باشند. این عامل‌های شخصیتی از ویژگی‌های اساسی و زیربنایی زیستی و ژنتیکی افراد سرچشمه می‌گیرند، به همین دلیل، تغییرات محیطی در صورتی که منجر به تغییر در تجلیات فنوتیپی و زیست‌شناختی در افراد نشوند نمی‌توانند منجر به تغییر در صفات شخصیتی و رفتار آنها شوند. طبق این نظریه، حتی تفاوت‌های فردی در رفتار نیز در طول زمان ثبات و پایداری دارند (کار و مک‌نافتن^۲، ۲۰۰۸). بنابراین، می‌توان اینگونه تصور نمود که تفاوت‌های موجود در سیستم‌های مغزی-رفتاری منجر به تفاوت در نظام پردازش تصمیم‌گیری در افراد با سیستم‌های مغزی-رفتاری غالب متفاوت می‌شود. همچنین با توجه به تفاوت در سیستم‌های مغزی-رفتاری، به نظر می‌رسد افراد با سیستم‌های مغزی-رفتاری غالب متفاوت، توان مقاومتی متفاوتی در برابر حواسپرتی از خود نشان بدهند.

بنابراین با توجه به آنچه گفته شد به نظر می‌رسد که افراد دارای سیستم‌های مغزی-رفتاری متفاوت در پردازش‌های تصمیم‌گیری در شرایط حواسپرتی به گونه‌های مختلفی از خود واکنش نشان دهند و عملکردهای گوناگونی داشته باشند.

۲-۱: بیان مسئله

شناخت^۳ واژه‌ای علمی است که به فرایندهای روانی اطلاق می‌شود. این فرایندها شامل توجه^۴، یادآوری^۵، تولید و فهم زبان، حل مسئله^۶ و تصمیم‌گیری هستند. بررسی ساز و کارهای شناختی بدون در نظر گرفتن پردازش اطلاعات کاری بسیار دشوار و دور از ذهن است (آرون^۷، ۲۰۱۰). در نظام‌های پردازش اطلاعات، انتخاب یکی از مهم‌ترین فرایندهای دخیل در پردازش‌های آگاهانه محسوب می‌شود (گرین^۸ و همکاران، ۲۰۰۹) و تصمیم‌گیری برای این انتخاب‌ها در زندگی روزمره نقشی حیاتی به عهده دارد (بناتی^۹ و همکاران، ۲۰۰۹). تصمیم‌گیری را می‌توان فرایندی ذهنی^{۱۰} (شناختی^{۱۱}) دانست که منجر به انتخاب عملی در بین

1. neural systems
2. McNaughton, N.
3. cognition
4. attention
5. remembering
6. problem solving
7. Aron, A. R.
8. Greene, C.M.
9. Bonatti, E.
10. mental
11. cognitive

چندین عمل جایگزین می‌شود. هر فرایند تصمیم‌گیری منجر به یک انتخاب پایانی^۱ می‌شود. برون‌داد^۲ می‌تواند یک عمل^۳ یا نظر^۴ باشد (کارلسن^۵، زایاس^۶ و گاترمن^۷، ۲۰۰۹).

اهمیت انتخاب و تصمیم‌گیری در نظام‌های پردازش شناختی تا حدی است که فرایند تصمیم‌گیری همگام با فرایند توجه، کنترل‌کننده و مدیریت‌کننده سایر پردازش‌های شناختی می‌باشد. تصمیم‌گیری فرایندی پردازشی در مغز است که مسئول نظارت بر برنامه‌ریزی^۸، انعطاف‌پذیری شناختی^۹، تفکر انتزاعی^{۱۰}، اکتساب نقش^{۱۱}، آغاز اعمال مناسب، بازداری از اعمال نامناسب و کمک به نظام پردازش توجه جهت انتخاب^{۱۲} اطلاعات حسی مرتبط می‌باشد (سزمالک^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۰). تصمیم‌گیری با توجه به مبانی منطقی و اصولی، بخش مهمی در همه تصمیم‌های مبتنی بر روش علمی است و متخصصان سعی بر این دارند که دانش خود را به حوزه‌هایی ارائه دهند که تصمیم‌ها در آن حوزه‌ها دارای ساختار باشند. به عنوان نمونه، در پزشکی، تصمیم‌های درمانی زمانی گرفته می‌شوند که مراحل تشخیص اولیه مشکل بیماری مرحله به مرحله طی شده و آنگاه برای درمان تصمیم مناسب گرفته می‌شود (ویلنر و همکاران، ۲۰۱۰ ب). عملکرد انسان در تصمیم‌گیری از دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. از دیدگاه روان‌شناختی، لازم است تصمیم‌های فردی در زمینه‌ای از مجموعه نیازها دیده شود؛ ترجیحات افراد و ارزش‌هایی که به دنبال آنها هستند. از دیدگاه شناختی، فرایند تصمیم‌گیری را باید به عنوان یک فرایند پیوسته متمرکز در تعامل با محیط تلقی نمود. از دیدگاه هنجاری^{۱۴}، تحلیل تصمیم‌گیری‌های فردی بر اساس منطق تصمیم‌گیری^{۱۵}، عقلانیت^{۱۶} و انتخاب ثابتی که به آن منجر می‌شود، صورت می‌گیرد (کانمان^{۱۷} و تورسکی^{۱۸}، ۲۰۱۰).

باید در نظر داشت که بیشتر تصمیم‌گیری‌ها به صورت ناخودآگاه^{۱۹} صورت می‌گیرند. به عبارت دیگر، ما به سادگی بدون فکر کردن زیاد در مورد فرایند تصمیم‌گیری، تصمیم می‌گیریم (تریانتافیلو^{۲۰}، ۲۰۱۰). در

-
1. final choice
 2. output
 3. action
 4. opinion
 5. Carlson, S. M.
 6. Zayas, V.
 7. Guthormsen, A.
 8. planning
 9. cognitive flexibility
 10. abstract thinking
 11. role acquisition
 12. selection
 13. Szmalec, A.
 14. normative
 15. logic of decision making
 16. rationality
 17. Kahneman, D.
 18. Tversky, A.
 19. unconscious
 20. Triantaphyllou, E.

محیط‌هایی مانند کلاس درس، مربیان دانش‌آموزان را تشویق می‌کنند تا نقاط مثبت و منفی تصمیم خود را پیش از تصمیم‌گیری بسنجند. اما در دنیای واقعی، بسیاری از تصمیمات افراد به صورت ناخودآگاه صورت می‌گیرد، زیرا بررسی دقیق جوانب مثبت و منفی در هر تصمیم‌گیری، آن هم در زندگی روزمره که موارد تصمیم‌گیری تقریباً پرشمارند، وقت بسیاری از افراد را خواهد گرفت (دیویس^۱ و همکاران، ۲۰۰۸). تصمیم‌گیری منطقی بخشی مهم از بسیاری از حرفه‌های دانش‌پایه^۲ است که در آن متخصصان از دانش خود در یک حوزه خاص برای اتخاذ تصمیمات آگاهانه استفاده می‌کنند. اما در موقعیت‌هایی که فشار زمانی، مخاطرات و ابهام بالایی وجود دارد بسیاری از کارشناسان از روش‌های شهودی^۳، بجای روش‌های ساختاریافته، برای تصمیم‌گیری استفاده می‌نمایند (اورهارت^۴، دماری^۵ و هریسن^۶، ۲۰۰۸). باید در نظر داشت که تصمیم‌گیری به عنوان مسئولیتی غیر قابل اجتناب در زندگی هر روزه انسان منجر به دیسترس و عواطف منفی می‌شود به گونه‌ای که این امر در افسردگی به اوج خود تا جایی می‌رسد که ناتوانی در تصمیم‌گیری^۷ به عنوان یکی از نشانه‌های اصلی افسردگی تلقی می‌شود (سادوک^۸، سادوک^۹ و رویز^{۱۰}، ۲۰۰۹؛ سازمان بهداشت جهانی^{۱۱}، ۲۰۰۷).

تصمیم‌گیری در مورد ارزش‌های عاطفی و هیجانی یک محرک ممکن است پس از اینکه پاداش یک محرک ارائه شد رخ دهد و احتمال دارد که نواحی متفاوتی از مغز را درگیر فرایند تصمیم‌گیری در مورد آن محرک خاص نماید. این نواحی در مورد سایر محرک‌های هیجانی متفاوت بوده و گاه نیز ممکن است شاهد افزایش و یا کاهش فعالیت در یک نقطه خاص از مغز باشیم. این امر در پردازش‌های هیجانی مرتبط با تصمیم‌گیری بسیار پر اهمیت است، زیرا نشانگر وسعت عمل پردازش‌های مرتبط با تصمیم‌گیری، به ویژه پردازش‌های هیجانی مرتبط با آن بوده و حاکی از این است که به هنگام تصمیم‌گیری ابعاد گوناگونی از محرک‌ها مورد پردازش قرار می‌گیرند (کادوش^{۱۲}، گورز^{۱۳} و نوت‌بارت، ۲۰۱۱).

با توجه به تعریف تصمیم‌گیری به عنوان فرایندی پردازشی در سازمان پردازش شناختی انسان، می‌توان عوامل متعددی را معرفی نمود که بر این فرایند پردازش اطلاعات تاثیر دارند؛ عواملی که گاه با تاثیر کلی

-
1. Davis, C. E.
 2. science-based
 3. intuitive
 4. Everhart, D. E.
 5. Demaree, H. A.
 6. Harrison, D. W.
 7. indecisiveness
 8. Sadock, B. J.
 9. Sadock, V. A.
 10. Ruiz, P.
 11. world health organization (WHO)
 12. Kadosh, R. C.
 13. Gevers, W.