علاقة مستويات الذكاء بالتحكم الداخلى لدى المراهقين من الجنسين بالمملكة العربية السعودية

د. فاروق عبد الفتاح علي موسى
كلية التربية ـ جامعة الملك سعود ـ

ملخص

ينقسم الناس إلى فئتين تبعاً لمفهوم مركز التحكم Locus of control .

(١) فئة التحكم الداخلى Internaliqers وهم الذين يعتقدون أنهم مسئولون عما يحدث لهم .

(٢) فئة التحكم الخارجي Externaliqers وهم الذين يعتقدون أنهم تحت سيطرة عوامل خارجية .

وجد كل من فريرسون Frierson ١٩٧٥ ، براون Brown ١٩٨٠ أنه توجد علاقة موجبة بين درجات الأفراد في التحكم الداخلي ودرجاتهم من الذكاء ، بينما وجد كل من روس Ross ١٩٧٨ ، توبين Tobin ١٩٧٩ أنه لا توجد علاقة بين متغيرى الذكاء والتحكم الداخلي .

فروض الدراسة هما :

ـ توجد علاقة موجبة بين مستويات ذكاء المراهقين ودرجات التحكم الداخلي لديهم .

ـ لا يختلف نوع هذه العلاقة الموجبة بين مستويات ذكاء المراهقين ودرجات التحكم الداخلي باختلاف الجنس .

تكونت العينة من ٥١١ فرداً من البنين (ن = ٢٣٠) والبنات (ن = ٢٨١) في الصفين الثالث متوسط والأول الثانوى ، متوسط أعمارهم ١٤,٦ سنة .

استخدم في الدراسة أداتان هما : اختيار مركز التحكم للاطفال ، اختيار القدرة العقلية مستوى ١٢ ـ ١٤ سنة . والأداتان من اقتباس واعداد الباحث وقد سبق نشرهما .

من نتائج هذه الدراسة :

(١) معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة الكلية في الاختبارين ٠,٢٠٤ ، وفي حالة البنين ٠,١٤٠ وفي حالة البنات ٠,١٨٥ وهي معاملات موجبة ذات دلالة احصائية عند المستويين ٠,٠١ ، ٠,٠٥

(٢) الفروق بين متوسطات درجات ذكاء الربعين الأعلى والأدنى في التحكم الداخلى ذات دلالة إحصائية سواء في حالة العينة الكلية أو في حالة كل من الجنسين .

(٣) الفروق بين متوسطات درجات التحكم الداخلي بالنسبة لمجموعتى فوق المتوسط وتحت المتوسط في الذكاء ذات دلالة إحصائية سواء في حالة العينة الكلية أو في حالة كل من الجنسين .

النتائج تثبت صدق فرض الدراسة .

مقدمة

مركز التحكم من الموضوعات التي شغلت اهتمام السيكولوجيين وعلماء النفس في بلاد كثيرة ، ولكنه لم يحظ بنصيب وافر من البحث في العالم العربي . ويتضح ذلك من قلة البحوث والدراسات التي أجريت على هذا البعد في شخصية الانسان العربي . كما لم توجد أدوات عربية لقياس هذا البعد قبل أن ينشر مؤلف هذا البحث « اختبار مركز التحكم للأطفال » في عام ١٩٨١ .

أظهرت الدراسات الأجنبية علاقات مختلفة بين هذا البعد وأبعاد أخرى في الشخصية الانسانية مثل سمات الشخصية والميول والاتجاهات وغيرها . كما وجد أن الأفراد يختلفون في هذا البعد عندما يختلف الجنس sex أو السلالة race أو المستوى الاقتصادى والاجتماعي socio- eco- nomic level .

لم تجر دراسات كافية على علاقة هذا البعد بالأبعاد المعرفية في الانسان مثل الذكاء والابتكار وغيرهما .

تتمثل مشكلة البحث الحالي في الاجابة على السؤالين التاليين :

(أ) ما العلاقة بين التحكم الداخلى Imternal control ومستويات ذكاء المراهقين من الجنسين ؟

(ب) هل يختلف نوع هذه العلاقة باختلاف الجنس ؟

أهمية الدراسة

تضاربت نتائج الدراسات السابقة فيما يتعلق بطبيعة العلاقة بين « التحكم الداخلي - التحكم الخارجي » والأبعاد الأخرى في الشخصية الانسانية وخصوصا ما يتعلق منها بالذكاء . يحاول الباحث من خلال هذه الدراسة سبر غور علاقة التحكم الداخلى بمستويات ذكاء المراهقين ، أى في فترة بلورة الاتجاهات والقيم وطرق التفكير وتناول المشكلات والاستقلالية بمعناها الحياتى وتحديد خط الحياة .

متغيرات الدراسة

مركز التحكم الداخلى ـ الخارجي Imternal- External locus of control

ظهر مفهوم مركز التحكم حديثا في العلوم النفسية للتعبير عن مدى شعور الفرد أن باستطاعته التحكم في الأحداث الخارجية التي يمكن أن تؤثر فيه .

ويعتبر « جوليان روتر » Julian Rotter أول من قدم مفهوم مركز التحكم في نسق نظرى متكامل يستند فيه إلى مدرستين كبيرتين من مدارس علم النفس هما المدرسة السلوكية أو نظريات التدعيم Theories Reinforcement ، والمدرسة المعرفية أو النظريات المعرفية Theories Cogmitive ، بالاضافة إلى الدراسات التي تمت في مجال التعلم المركب complex leaning وبخاصة تلك المرتبطة بالأداء الناجح أو الأداء الفاشل في مواقف التعلم الغامضة (Rotter, liverand,1961) .

افترض « روتر » أن الأفراد تنمو لديهم توقعات عامة تبعا لقدراتهم في التحكم في أحداث الحياة . الأفراد الذين يدركون أن أفعالهم ـ أى طريقة عملهم وأساليبهم ـ تؤثر في شكل معيشتهم وطريقتها يمكن أن يقال عنهم أن لديهم تحكم داخلي Imternal Control بينما الأفراد الذين يدركون أن أسلوب معيشتهم وطريقتها يتحددان بالحظ والفرص والصدفة تكون لديهم توقعات التحكم الخارجي Extermal Control (Rotter, 1954) .

يفسر « روتر » ما سبق بالتطبيق في المجال المدرسى فيذكر أنه عندما يدرك التلميذ أن التدعيم والمكافأة يعتمدان على سلوكه أو على خصائصه الدائمة نسبيا فإن مركز التحكم لديه يكون داخليا ، أما التلميذ الذي يدرك أن التدعيم والمكافأة لا يعتمدان على سلوكه وخصائصه الذاتية وإنما يعتمدان على الحظ والفرص والصدفة يكون مركز التحكم لديه خارجيا (Rotter, 1966) .

يلخص « روتر » الموقف فيذكر أن الناس ينقسمون إلى فئتين طبقا لمفهوم مركز التحكم وهما :

(أ) فئة التحكم الداخلي Imtermaliqers : وهم الأفراد الذين يعتقدون أنهم مسئولون عما يحدث لهم .

(ب) فئة التحكم الخارجي Externaliqers : وهم الأفراد الذين يرون أنفسهم تحت تحكم قوى خارجية لا يستطيعون التأثير فيها .

ويصف « ماك كيشى » Mc Keachieأفراد التحكم الداخلي بأنهم يبذلون الجهد في مواقف التحصيل الدراسي ومواقف الإنجاز بصفة عامة لأنهم يعتقدون أن تحقيق النجاح يعتمد على جهودهم الذاتية ، بينما لا يبذل أفراد التحكم الخارجي جهدا مماثلا لأنهم لا يتوقعون أن جهودهم سوف يكون لها أثر يذكر على النتائج (Mc Keachie,1976) .

ويذكر « ماك كونيل » أنه لا توجد أنماط نقية من الفئتين وأن الأفراد العاديين يسجلون في اختبارات هذا المفهوم درجات تقع على خط يمتد بين النهايتين ـ نهاية التحكم الداخلي ونهاية التحكم الخارجي . وعندما نقارن بين أفراد مجموعة من الناس في هذا البعد فإننا نجدهم يختلفون في الدرجة وليس في النوع ، شأنهم في ذلك شأن اختلافهم في أى صفة شخصية أخرى . (Mc Connell,1977)

مركز التحكم باعتباره من متغيرات الشخصية له تأثير على نوع تفكير الفرد . فالفرد الذي يعتبر نفسه مسئولا عما يحدث له يكون ذا تفكير سليم وإرادة قوية وثقة بالنفس ، على عكس الفرد الذي يلقى التبعة على غيره . ومن ثم يرتبط مركز التحكم بقدرة الفرد على التفكير الجيد والمستقل وعدم قبول ما هو شائع ومتبع دون نقد وتمحيص . ويحاول الفرد الذي يتمتع بمركز تحكم داخلي أن يخلق ويبتكر ما هو جديد (فاطمة ، ١٩٨٤) .

يرى الباحثون الأوائل في مركز التحكم أمثال «روتر»، «فارس» ، «فرانكين» أن مركز التحكم أحادى البعد ، ويعود هذا إلى أن معظم الدراسات المبكرة قد اعتمدت على قياس التحكم لدى العينات باستخدام اختبار « روتر » وأظهرت استجابات الأفراد لفقرات هذا الاختبار عاملا عاماً واحداً هو التحكم الداخلي في مقابل التحكم الخارجي (Phares,1957, Enauklin,1963) .

ظهر من التحليل العاملى لاستجابات الأفراد في اختبارات مركز التحكم التي صممت بعد مقياس « روتر » وجود عوامل مختلفة مستقلة تختلف من عينة لأخرى كما تختلف باختلاف الجنس (Blass,1977) . وقد وجد « جيورين » وزملاؤه أربعة عوامل ترتبط بمركز التحكم هي :

(أ) أيديولوجية التحكم Contral Ideology

(ب) التحكم الشخصي والتحكم الداخلي posonel Contral and Imternal control .

(جـ) قابلية النظام للتعديل System Modifiability .

(د) أيديولوجية السلالة Race Ideology (Gurin,1969)

كما وجد « كولنز » عن طريق التحليل العاملى لاستجابات ٣٠٠ فرد من طلاب الجامعات أربعة عوامل مميزة بالإضافة إلى التحكم الداخلي ـ الخارجى للتدعيم . وهذه العوامل هى :

(أ) الاعتقاد في صعوبة العالم Belief in adifficult world .

(ب) عالم عادل Just world

(جـ) عالم قابل للتنبؤ Apredictable world

(د) عالم مستجيب سياسيا(collins, 1974)Apolitically responsive world

. يذكر « دولك » ، « هاردي » أن محاولات تقديم مركز التحكم كمتغير متعدد الأبعاد من خلال تقارير التحليل العاملي المختلفة ما زالت في بدايتها (wolk,Hardy,1974) .

وأشار «وينـر» إلى أن هناك أربعة عوامل يمكن أن تؤثر في نتائج الموقف وهى : قـدرة الفرد ، الجهد الذي يبذله الشخص ، صعوبة الموقف ، الحظ أو الصدفة ، ويختلف الأفراد في تقرير أهميته كل من هذه العوامل (فاروق ، ١٩٨١) .

الذكاء Imtelligence

يعتبر الذكاء من الصفات الانسانية التي استحوذت على اهتمامات كثير من علماء النفس الذين أجروا عددا من الدراسات للإجابة على أسئلة مثل : ما هو الذكاء ؟ إلى أى مدى يعتبر الذكاء سمة موروثة وإلى أى مدى يعتمد على البيئة ؟ كيف يمكن قياس الذكاء ؟ ما هى فرص نجاح الفرد بالاعتماد على ذكائه ؟

نتحدث عن الذكاء في حديثنا اليومى كما لو كنا متفقين على تعريف معين لمصطلح ذكاء . ولكن علماء النفس الذين حاولوا تعريف الذكاء ـ منذ فترة طويلة ـ لم يصلوا إلى تعريف محدد حتى الآن .

تختلف وجهات نظر علماء النفس حول اختبارات الذكاء فبينما يرى بعضهم أن هذه الاختبارات تساعد كثيرا في اختيار الأفراد لوظائف معينة وفي اختيار الطلاب لدراسة تخصصات معينة ، يرى آخرون أن هذه الاختبارات تتحيز لفئات من الناس دون أخرى . ويرى البعض أن اختبارات الاستعداد الدراسي ـ وهي من اختبارات الذكاء ـ لا قيمة لها على الاطلاق .

من أشهر التعريفات الاجرائية . للذكاء تعريف « دافيد وكسلر » David Wechsler الذي قام ببناء عدد من اختبارات الذكاء تستخدم الآن في البحوث النفسية على نطاق واسع . يذكر « وكسلر » أن الذكاء هو المقدرة capacity على فهم العالم والدهاء resourcefulnessفي مقابلة التحديات challenges . طبقا لهذا التعريف الواسع فإن الفرد يكون ذكيا إذا كان يدرى ما يدور حوله ويتعلم من خبرته ويستطيع أن يعمل بطرق ناجحة في الظروف المختلفة ، وأن يكون سلوكه ـ كما يصفه وكسلر ـ ذا معنى واتجاه ويتسم بالمعقولية والفائدة .

يعتبر تعريف «وكسلر» إطاراً مفيداً ولكنه يواجه عددا من المشكلات منها أن الناس وهم يختلفون ويعيشون في ظروف مختلفة قد لا يتفقون على معنى « الدهاء » . ومن المؤكد أنهم يختلفون على مكونات السلوك المفيد . إننا لا نفرق في ثقافتنا المعاصرة بين الذكاء في الدوائر الأكاديمية أو في دنيا الأعمال وغيرها من المجالات . ويرى « وكسلر » أن استخدام كلمة ذكاء يمثل حكما قيمياً ، أى أننا نصف الناس بالذكاء عندما تكون لديهم صفات gualities يمكن أن نعتبرها نحن أو يعتبرها المجتمع الخاص الذي نعيش فيه نوعاً من الدهاء والتفوق .

بنى « وكسلر » تعريفه للذكاء على اعتبار أن الذكاء يتكون من عدد من القدرات العقلية وانعكس هذا على اختباراته التي صممها لقياس ذكاء الأطفال والراشدين وتضمنت أسئلة ومواقف متنوعة تناسب قياس هذه القدرات . الاختبار الذي استخدم في هذه الدراسة وهو « اختبار القدرة العقلية ١٢ ـ ١٤ سنة » يقوم على نفس الأساس النظرى وهو أن الذكاء أو القدرة العقلية العامة يتكون من عدد من القدرات الأولية تشكل اسئلتها محتوى الاختبار .

الدراسات السابقة

دراسة فرايرسون Frierson, 1975

أجريت هذه الدراسة بهدف بحث الفروق المرتبطة بسرعة الإدراك والمنزلة الاقتصادية الاجتماعية على كل من : التحصيل الأكاديمى ، الذكاء ، التحكم الداخلى ـ الخارجى . .

تكونت عينة هذه الدراسة من ١٨٠ تلميذا من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى بعضهم من المستوى الاقتصادي الاجتماعي المرتفع والباقى من المستوى الاقتصادي الاجتماعي المنخفض .

طبقت على العينة ثمانية اختبارات مختلفة ـ لقياس متغيرات الدراسة ـ في منتصف العام الدراسي .

افترض في هذه الدراسة أن الأطفال الذين يتميزون بالمستوى الاقتصادي الاجتماعي المنخفض وبالاندفاع يحصلون على أقل الدرجات في مقاييس التحصيل الأكاديمي .

ومن نتائج هذه الدراسة أن المستوى الاقتصادي الاجتماعي المرتفع يرتبط ارتباطا مرتفعا بالمتغيرات التابعة التي تم قياسها بواسطة الاختبارات الثمانية حيث سجل تلاميذ المستوى الاقتصادي الاجتماعي المرتفع أعلى متوسط في كل المقاييس . يستدل من هذا أن الذكاء يرتبط إيجابيا بالتحكم .

دراسة روس Ross, 1978

كان هدف هذه الدراسة هو بحث العلاقات بين خمسة مفاهيم معرفية هى : النمو الخلقي كما يقاس بـ Rest,s Defining Issues ، مركز التحكم كما يقاس بـ External Scale Rail Ware Three Factor Imternal ، السلوك الابتكارى كما يقاس باختبار جيلفورد ، استقلال المجال ـ عدم استقلال المجال كما يقاس بـ Figures Test The Group Embedded ، الذكاء العام كما يقاس بـ Shipley Imstitutes of living Scale .

وكانت هذه الدراسة تهدف أيضا إلى دراسة العلاقات بين المتغيرات السابقة وخمسة متغيرات ديمغرافية هى : العمر : الجنس : أعلى صف دراسى ، المنزلة الأقتصادية الاجتماعية ، الديانة .

تضمنت عينة هذه الدراسة ١٦٧ طالبا من طلاب كلية المجتمع وهي مدارس أمريكية يلتحق بها من يريدون تعلم صناعة أو حرفة أو لغة .

من نتائج هذه الدراسة أنه لا توجد علاقة بين مركز التحكم والذكاء .

دراسة توبين Tobin, 1979

كان الهدف من هذه الدراسة هو بحث العلاقة بين القدرة على الاستدلال الشكلى ومركز التحكم .

قيست القدرة على الاستدلال الشكلى بفقرات من اختبار « لاوسون » Lawpon,1978 وصمم اختبار جديد لقياس هذه القدرة هو TOLT وأسئلته هى اختيار من متعدد بحيث يقوم المفحوص بتبرير الاستجابة التي اختارها . بلغ معامل ثبات هذا المقياس على عينة البحث ٠٠,٨٤ قيس مركز التحكم باختبار IAR الذي صممه « كراندال » Crandall ١٩٦٥ وبلغ معامل ثباته على عينة البحث ٠,٦٧

حسب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة في كل من الاختبارين . تكونت عينة هذه الدراسة من ٥٣ تلميذا في الصفوف من السابع حتى الحادى عشر (الأول متوسط حتى الثانى الثانوى) .

من نتائج هذه الدراسة أنه لا توجد علاقة بين درجات الأفراد في القدرة على الاستدلال الشكلى ومركز التحكم .

دراسة براون Broun,1980

كان الهدف من هذه الدراسة هو بحث العلاقة بين اتجاه التحكم وكل من : الذكاء ، التحصيل الأكاديمي ، والانحراف

استخدمت في هذه الدراسة الأدوات الآتية :

أ ــ اختبار « بيبودي » اللغوى peabody Vocabulary test

ب ــ مقياس « ناويكى » ـ « ستريكلاند »
Nowicki- Strickland Locus of contral Scale

جـ ــ اختبار المدى الواسع للتحصيل في القراءة والهجاء والحساب
. The wide Range Achievement test

تكونت عينة هذه الدراسة من ٥٨ فردا من المراهقين الأسوياء و ٥٠ فردا من المراهقين الجانحين يبلغ متوسط أعمارهم ١٥ سنة .

من نتائج هذه الدراسة أن التحصيل الدراسى يرتبط أرتباطا ذا دلالة بمركز التحكم لدى المراهقين الأسوياء فقط ، ويرتبط الذكاء ارتباطا ذا دلالة بمركز التحكم لدى مجموعتى الأسوياء والمنحرفين . وهذا يوحى أن مركز التحكم دالة للذكاء أكثر منه دالة للتحصيل الدراسي (Brown) .

تعليق على الدراسات السابقة

يلاحظ أن الدراسات التي تناولناها في العرض السابق لم تستخدم عينات ذات أعداد كبيرة من الافراد . كما انها لم توضح أثر الجنس في علاقة الذكاء ومركز التحكم حيث أخذت عينات من الجنسين معا . ولم يوضح أثر مستويات الذكاء في علاقتها بالتحكم الداخلي حيث اقتصرت النتائج على معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للافراد في اختبارات الذكاء ودرجاتهم في اختبار مركز التحكم .

الفـــروض

١ ــ توجد علاقة موجبة بين مستويات ذكاء المراهقين ودرجات التحكم الداخلي لديهم .
٢ ــ لا يختلف نوع هذه العلاقة الموجبة بين مستويات ذكاء المراهقين ودرجات التحكم الداخلي باختلاف الجنس .

الأدوات

اولا : اختبار مركز التحكم للأطفال :

هـذا الاختبار من إعـداد الباحث بنـاء على الاختبـار الذي قـام بتصميمه في الاصـل س . ناويكي ، ب . ستريكلاند بعنوان A Locus of Control Scale for Children . يستخدم هذا الاختبار في تقدير رأي الفرد (الذي يمتد عمره حتى ١٨ سنة) فيما إذا كان يرى أن بإمكانه التحكم في الأحداث من داخله أو من خارجه ؛ أي إذا كان يعتقد أنه يسيطر على الأحداث بقدرته وخصائصه أو يرى أن السيطرة على هذه الأحداث تكون للقدر أو للصدفة أو للحظ أو للأشخاص الآخرين والسلطات الأعلى .

يتكون الاختبار من ٤٠ سؤالاً يقابل كلاً منها زوجان من الأقواس أسفل كلمتي « نعم » و « لا » وعلى المفحوص أن يستجيب لكل سؤال بوضع علامة (×) بين القوسين الموجودين أسفل الكلمة التي يرى أنها إجابة على السؤال .

طبقاً لمفتاح التصحيح الـذي يتضمن الاجابات التي تدل على اتجاه التحكم الخارجي تشير الدرجة المرتفعة إلى أن الفرد يرى أن الأحداث التي تصيبه يتم التحكم فيها من الخارج وأنه لا

سلطان له على مجريات الأمور ، بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن الفرد يرى أن باستطاعته أن يتحمل مسئوليات الأحداث ويوجه اللوم إلى نفسه عندما تسير الأمور على غير ما يجب .

يمكن تقدير الدرجات في هذا الاختبار بعكس ما ورد في مفتاح التصحيح فتشير درجة الفرد إلى التحكم الداخلي « بدلاً من التحكم الخارجي » وهذا ما فعله الباحث في هذه الدرسة . أي أن درجات أفراد العينة من البنين والبنات هي درجاتهم في اتجاه التحكم الداخلي .

ليس لهذا الاختبار زمن محدد للإجابة ولكن الأفراد العاديين يستطيعون الإجابة في زمن يمتد من ١٥ دقيقة حتى ٢٥ دقيقة .

بلغ معامل ثبات المقياس على عينة البحث الحالي (ن = ٥١١) ٠,٨٧ بطريقة التجزئة النصفية . وأمكن الاستدلال على صدق المقياس بطريقتين :

(أ) استطلاع آراء مجموعة من العاملين في مجال علم النفس التربوي والقياس النفسي حول ملائمة العبارات لقياس مركز التحكم ، وقد وجد أن عبارات المقياس تلائم هدف الاختبار باتفاق المحكمين بنسبة تزيد عن ٩٠ بالمائة

(ب) يستدل من التراث السيكولوجي أن التحكم الخارجي يقل بتقدم الأعمار وقد وجد أن الاختبار في صورته الحالية يحقق هذه الخاصية . وتتضمن كراسة التعليمات التفاصيل الكاملة عن حساب الصدق .

ثانيا : اختبار القدرة العقلية (١٢ ـ ١٤ سنة) :

هذا الاختبار واحد من بطارية اختبارات القدرة العقلية التي قام الباحث بإعدادها بناء على Henmon Nelson Tests Of Mental Ability .

يستخدم هذا الاختبار في تقدير القدرة العقلية العامة للأفراد من الأعمار ١٢ سنة حتى ١٤ سنة . يتكون الاختبار من ٩٠ سؤالاً تتضمن القدرة اللغوية ، القدرة العددية ، القدرة المكانية ، القدرة على الاستدلال ، القدرة على إدراك العلاقات ، القدرة على استيعاب المعلومات العامة .

أسئلة هذا الاختبار من نوع الاختبار من متعدد حيث يلي كل سؤال خمس إجابات يرمز لها بالحروف أ ،ب ، جـ ، د ، هـ . على المفحوص ان يستجيب باختيار الاجابة التي يرى أنها

صحيحة ، ثم يسجل رمز هذه الاجابة في ورقة الاجابة في المربع المجاور لرقم السؤال .

زمن الاجابة على هذا الاختبار ٣٠ دقيقة بعد قراءة التعليمات وحل الأمثلة ومناقشتها .

لتقدير الدرجات يستخدم مفتاح تصحيح مثقب مسجل فيه أرقام الأسئلة وعلى يسارها توجد ثقوب بنفس شكل وحجم المربعات في ورقة الاجابة . يوضع المفتاح فوق ورقة الاجابة ويحصى عدد الاجابات الصواب فيكون الناتج هو الدرجة الخام للفرد . يمكن تحويل هذه الدرجة إلى نسبة ذكاء انحرافية Deviation IQ أو درجة تائية T-Score باستخدام مبيان المعايير الذي يوجد بكراسة التعليمات .

قام الباحث بإعداد معايير نسب ذكاء انحرافية من درجات أفراد عينة الدراسة الحالية . ويوجد هذا البيان في ملاحق الدراسة .

بلغ معامل ثبات الاختبار في عينة البحث الحالي (ن = ٥١١) ٠,٩٢ بطريقة التجزئة النصفية . أمكن الاستدلال على صدق الاختبار بحساب معاملات ارتباط درجات عينة من الأفراد في هذا الاختبار ودرجاتهم في اختبارات اخرى تقيس الذكاء . بلغ معامل الارتباط مع اختبار الذكاء المصور ٠,٨٠ ومع اختبار القدرات العقلية الأولية ٠,٨٨ تضم كراسة تعليمات الاختبار كافة التفاصيل .

العينـــة

تضمنت عينة الدراسة الحالية ٥١١ طالباً وطالبة في ٢٥ فصلاً من فصول الصفين الثالث المتوسط والأول الثانوي تمتد أعمارهم من ١٤ سنة وشهرين حتى ١٤ سنة واحد عشر شهراً بمتوسط ١٤ سنة وسبعة شهور . وروعي استبعاد أي طالب أو طالبة تجاوز عمره ١٥ سنة أو لم يكمل تطبيق الأدوات .

الإجراءات

ـ بعد الحصول على موافقات الجهات الرسمية طبقت أدوات الدراسة على أفراد العينة جميعا في الفصول الدراسية أثناء اليوم المدرسي .

ـ عولجت بيانات الجنسين معاً ثم عولجت بيانات كل جنس على حدة

ـ استخدمت معادلة معامل الارتباط لحساب العلاقة بين درجات العينة أو درجات كل جنس في التحكم الداخلي ودرجاتهم في الذكاء .

ـ حسبت دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأفراد في الذكاء بالنسبة للربعين الأعلى والأدنى في درجات التحكم الداخلي للعينة الكلية ثم لكل من عينتي البنين والبنات .

ـ حسبت دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأفراد في التحكم الداخلي بالنسبة لمجموعتي مستوى الذكاء فوق المتوسط (نسبة ذكاء انحرافية اكثر من ١٠٠) وتحت المتوسط (نسبة ذكاء انحرافية أقل من ٩٠) .

النتائج

جدول رقم (١) : معاملات الارتباط بين درجات العينة الكلية وكل من الجنسين في التحكم الداخلي والذكاء

العينة	العدد	متوسط درجات الذكاء	الانحراف المعياري لدرجات الذكاء	متوسط درجات التحكم الداخلي	الانحراف المعياري للتحكم الداخلي	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الكلية	٥١١	٥٢,١٨	١٤,٠٦	٢٥,٤٣	٥,٣١	٠,٢٠٤	٠,٠١
الذكور	٢٣٠	٥٤,٦٣	١٢,١٣	٢٦,١٠	٤,٧٨	٠,١٤٠	٠,٠٥
الاناث	٢٨١	٥٠,١٧	١٣,١٨	٢٤,٤٧	٤,٦٣	٠,١٨٥	٠,٠١

جدول رقم (٢) : دلالة الفرق بين متوسطي درجات العينة الكلية في التحكم الداخلي بالنسبة لمجموعتي مستوى الذكاء فوق المتوسط وتحت المتوسط

مستوى الذكاء	العدد	متوسط درجات التحكم الداخلي	الانحراف المعياري	قيمة (ف) والدلالة	قيمة (ت) والدلالة
فوق المتوسط	١٥٥	٢٦,٣٨	٤,٢٢	١,١٤٢٠	٣,١٥٦٤
تحت المتوسط	١٠١	٢٤,٦٥	٤,٥١	ـ	٠,٠١

جدول رقم (٣) دلالة الفرق بين متوسطي درجات العينة الكلية في الذكاء بالنسبة للربعين الأعلى والأدنى في التحكم الداخلي

الربـــع	العدد	متوسط درجات الذكاء	الانحراف المعياري	قيمة (ف) والدلالة	قيمة (ت) والدلالة
الأعـلى	١٢٨	٥٥,١٥	١٢.١٢	١,٠٤٦١	١,٩٧٣٣
الادنـى	١٢٨	٥٢,٢٢	١١,٨٥	—	٠,٠٥

جدول رقم (٤) : دلالة الفرق بين متوسطي درجات الذكور في التحكم الداخلي بالنسبة لمجموعتي مستوى الذكاء فوق المتوسط وتحت المتوسط

مستوى الذكاء	العدد	متوسط درجات التحكم الداخلي	الانحراف المعياري	قيمة (ف) والدلالة	قيمة (ت) والدلالة
فوق المتوسط	٨٤	٢٨,٥٥	٣,٥٤	١,٠٤٠٠	٣,٦٨
تحت المتوسط	٣١	٢٦,١٦	٣,٦١	—	٠,٠١

جدول رقم (٥) : دلالة الفرق بين متوسطي درجات الإناث في التحكم الداخلي بالنسبة لمجموعتي مستوى الذكاء فوق المتوسط وتحت المتوسط

مستوى الذكاء	العدد	متوسط درجات التحكم الداخلي	الانحراف المعياري	قيمة (ف) والدلالة	قيمة (ت) والدلالة
فوق المتوسط	١٠١	٢٥,٤١	٣,٩٧	١,٠٢٠٠	٢,٦٥
تحت المتوسط	٣٨	٢٣,٥٣	٤,٠١	—	٠,٠١

جدول رقم (٦) : دلالة الفرق بين متوسطي درجات الذكور
في الذكاء بالنسبة للربعين الاعلى والأدنى في التحكم الداخلي

الربع	العدد	متوسط درجات الذكاء	الانحراف المعياري	قيمة (ف) والدلالة	قيمة (ت) والدلالة
الأعلى	٥٨	٥٨,٢١	١٢,٣٣	١,٢٣٠٠	٢,٧٧٠٠
الأدنى	٥٨	٥٤,٠٥	١١,١١	—	٠,٠١

جدول رقم (٧) : دلالة الفرق بين متوسطي درجات الإناث في الذكاء بالنسبة
للربعين الاعلى والادنى في التحكم الداخلي

الربع	العدد	متوسط درجات الذكاء	الانحراف المعياري	قيمة (ف) والدلالة	قيمة (ت) والدلالة
الأعلى	٧٠	٥٢,٧٤	١٠,٤٠	١,٣٣٠٠	٢,٤٨٠٠
الأدنى	٧٠	٤٨,٢٠	١١,٩٩	—	٠,٠٥

جدول رقم (٨) : الجدول التكراري المزدوج لدرجات ذكاء
ودرجات التحكم الداخلي للذكور والاناث معا

فئات درجات التحكم الداخلي / فئات درجات الذكاء	١٠-١٤	١٥-١٩	٢٠-٢٤	٢٥-٢٩	٣٠-٣٤	٣٥-٣٩	المجموع
١٥ - ١٩			٢				٢
٢٠ - ٢٤		٢	٢				٤
٢٥ - ٢٩		١	١	٥			٧
٣٠ - ٣٤		٤	٦	١١	٢		٢٣
٣٥ - ٣٩		٣	١١	١٥	٤		٣٣
٤٠ - ٤٤		٤	٢١	٣١	٦		٦٢
٤٥ - ٤٩	١	٦	٢١	٤٠	٨	١	٧٧
٥٠ - ٥٤		٧	٣٥	٣٥	١٤		٩١
٥٥ - ٥٩		٦	١٨	٣٦	٩		٦٩
٦٠ - ٦٤		٥	١٤	٣٤	١٢	١	٦٦
٦٥ - ٦٩		١	١٦	٢١	٧		٤٥
٧٠ - ٧٤		١	٣	٨	٦	١	١٩
٧٥ - ٧٩			٣	٤	٥		١٢
٨٠ - ٨٥					١		
المجموع	١	٤٠	١٥٣	٢٤٠	٧٤	٣	٥١١

جدول رقم (٩) : الجدول التكراري المزدوج لدرجات ذكاء
ودرجات التحكم الداخلي للذكور

فئات درجات التحكم الداخلي / فئات درجات الذكاء	١٠-١٤	١٥-١٩	٢٠-٢٤	٢٥-٢٩	٣٠-٣٤	٣٥-٣٩	المجموع
٢٥ - ٢٩		١	١				٢
٣٠ - ٣٤			٢	٣	٢		٧
٣٥ - ٣٩			٥	١٠	٢		١٧
٤٠ - ٤٤			٦	١٥	٣		٢٤
٤٥ - ٤٩			٦	١٣	٤	١	٢٤
٥٠ - ٥٤		٢	١٤	١٩	٨		٤٣
٥٥ - ٥٩		٢	٤	١٧	٦		٢٩
٦٠ - ٦٤		٢	٧	١٩	٥		٣٣
٦٥ - ٦٩			١١	١٠	٧		٢٨
٧٠ - ٧٤			٣	٤	٥	١	١٣
٧٥ - ٧٩			١	٣	٥		٩
٨٠ - ٨٥					١		١
المجموع		٧	٦٠	١١٣	٤٨	٢	٢٣٠

جدول رقم (١٠) : الجدول التكراري المزدوج لدرجات
ذكاء ودرجات التحكم الداخلي للإناث

فئات درجات التحكم الداخلي / فئات درجات الذكاء	١٠-١٤	١٥-١٩	٢٠-٢٤	٢٥-٢٩	٣٠-٣٤	٣٥-٣٩	المجموع
١٥ - ١٩			٢				٢
٢٠ - ٢٤		٢	٢				٤
٢٥ - ٢٩				٥			٥
٣٠ - ٣٤		٤	٤	٨			١٦
٣٥ - ٣٩		٣	٦	٥	٢		١٦
٤٠ - ٤٤		٤	١٥	١٦	٣		٣٨
٤٥ - ٤٩	١	٦	١٥	٢٧	٤		٥٣
٥٠ - ٥٤		٥	٢١	١٦	٦		٤٨
٥٥ - ٥٩		٤	١٤	١٩	٣		٤٠
٦٠ - ٦٤		٣	٧	١٥	٧	١	٣٣
٦٥ - ٦٩		١	٥	١١			١٧
٧٠ - ٧٤		١		٤	١		٦
٧٥ - ٧٩			٢	١			٣
المجموع	١	٣٣	٩٣	١٢٧	٢٦	١	٢٨١

مناقشة النتائج

ينص الفرض الأول على أنه توجد علاقة موجبة بين مستويات ذكاء المراهقين ودرجات التحكم الداخلي لديهم . ولاختبار صدق هذا الفرض قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة (ن = ٥١١) في كل من اختباري الذكاء والتحكم الداخلي (جدول رقم ١) ، وقد بلغت قيمة هذا المعامل ٠,٢٠٤ وهي قيمة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ ، كما قام الباحث بحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات العينة في التحكم الداخلي بالنسبة لمجموعتي مستوى الذكاء فوق المتوسط وتحت المتوسط (جدول رقم ٢) ووجد أن الفرق دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ . قام الباحث أيضاً بحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد العينة في الذكاء بالنسبة للربعين الأعلى والأدنى في التحكم الداخلي (جدول رقم ٣) ، ووجد أن الفرق دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ .

أيدت النتائج السابقة بيانات (الجدول رقم ٨) الذي يوضح العلاقة الارتباطية بين فئات درجات كل من الذكاء والتحكم الداخلي بالنسبة للعينة الكلية (ن = ٥١١) .

يتضح مما سبق أن النتائج تؤيد صدق الفرض الأول .

يمكن تفسير هذه النتيجة بأن المراهقين ذوي الذكاء فوق المتوسط يكونون من ذوي التحكم الداخلي المرتفع وذلك لإحساسهم بقدرتهم على التحكم في كثير من الأمور خصوصاً ما يتعلق بتحصيلهم الدراسي وإنجازاتهم الأكاديمية بشكل عام وهي الأمور التي تشغلهم في هذه الفترة من أعمارهم . يؤيد هذا الاحساس واقعهم التعليمي حيث يكونون من المتفوقين الذين يؤدون واجباتهم المدرسية بشكل طيب ويحصلون على رضا وتقبل معلميهم وآبائهم ، كما ينالون ـ في معظم الأحيان ـ احترام زملائهم . هذه الأمور تزيد من ثقتهم بأنفسهم وتدفعهم إلى التفوق في مواقف المنافسة كما يحدث أثناء الامتحانات المدرسية ، وبذا يرون أنفسهم قادرين على التحكم في نتائج كثير من المواقف .

أما ذوو الذكاء تحت المتوسط فيكونون من ذوي التحكم الداخلي المنخفض وذلك لتعرضهم للفشل في كثير من المواقف ـ خصوصاً التعليمية ـ ولذا ينظرون إلى أمور النجاح والفشل كما لو كانت مفروضة عليهم أو مقدرة عليهم . كما يؤدي انخفاض مستواهم التحصيلي ـ بصفة عامة ـ إلى تأكيد هذا الاتجاه لديهم .

وقد يمكن تفسير نتائج الفرض الأول أيضا باحتمال أن تلعب مؤثرات بيئية وديمغرافية دوراً

في علاقة مستويات الذكاء والتحكم الداخلي . ومن هذه العوامل أسلوب التنشئة الأسرية ، والتدريب على استخدام الأسلوب النقدي في مواجهة القضايا العامة ، وعلاقة المراهق بزملائه وأصدقائه ومعلميه وغيرها .

ينص الفرض الثاني على أنه لا يختلف نوع هذه العلاقة الموجبة بين مستويات ذكاء المراهقين ودرجات التحكم الداخلي باختلاف الجنس . ولاختبار صدق هذا الغرض قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين درجات افراد عينة الذكور (ن = ٢٣٠) في اختباري الذكاء والتحكم الداخلي وقد بلغت قيمة هذا المعامل ٠,١٤٠ وهي قيمة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ ، وقام الباحث بنفس الاجراء على عينة الاناث (ن = ٢٨١) فوجد معامل ارتباط قدره ٠,١٨٥ وهي قيمة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ (جدول رقم ١) .

قام الباحث أيضاً بحساب دلالة الفرق بين متوسطات درجات كل من عينتي الذكور والإناث في التحكم الداخلي بالنسبة لمجموعتي مستوى الذكاء فوق المتوسط وتحت المتوسط (الجدولان أرقام ٤ ، ٥) وقد وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ في كلا الحالتين .

وقام الباحث كذلك بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات كل من الذكور والاناث في الذكاء بالنسبة للربعين الأعلى والأدنى في التحكم الداخلي ، وقد وجد أن الفروق دالة عند مستوى ٠,٠١ في حالة الذكور وعند مستوى ٠,٠٥ في حالة الإناث .

أيدت النتائج السابقة بيانات الجدولين التكراريين المزدوجين (ارقام ٩ ، ١٠) اللذين يوضحان العلاقة الارتباطية بين فئات درجات الذكاء وفئات درجات التحكم الداخلي .

يتضح مما سبق ان النتائج تؤيد صدق الفرض الثاني .

ويمكن تفسير تشابه النتائج بالنسبة لكل من الذكور والاناث بأن المقررات الدراسية في التعليم العام تتشابه وأن مجتمعنا يعطي أهمية متساوية لتعليم كل من الجنسين . وينظر كل من المراهقين والمراهقات إلى التعليم كوسيلة هامة لتحقيق الذات ، ولذا تحاول كل فئة التفوق لاحتلال مكانتها المرموقة في الأسرة وفي المجتمع . كما أن الذكاء صفة معرفية لم يثبت اختلافها كثيراً باختلاف الجنس ولذا يتوقع أن يكون تأثيرها واحداً لدى الجنسين .

المـــراجع

١ ــ فاروق عبد الفتاح موسى : كراسة تعليمات اختبار مـركز التحكم لـلأطفال ، مكتبـة النهضة المصـرية ، القاهرة ، ١٩٨١ .

٢ ــ فاروق عبد الفتاح موسى : علاقة مركز التحكم بسمات الشخصية لدى عينة من المعلمين والمعلمات ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، القاهر ، ١٩٨٣ .

٣ ــ فاروق عبد الفتاح موسى : كراسة تعليمات اختبارات القدرة العقلية ، مكتبة النهضة المصرية ، القـاهرة ، ١٩٨٤ .

٤ ــ فاطمة حلمي حسن فرير : علاقة مركز التحكم بالتفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الثانوية ، ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ـ جامعة الزقازيق ، ١٩٨٤ .

٥ ــ محمد مظلوم حمدي : طرق الاحصاء ، دار المعارف بمصر ، القاهرة ، ١٩٦١ .

6. Blass, T.: **Personality Variables in Social Behavior,** John Wiley and Son, N.Y. 1977.
7. Brown, Roland T.: Some Misgiving Locus of Control Orientation and its Relationship to Intelligence, Academic Achievement and Delinquency, **The American Psy. Association,** Montereal, Canada, 1980.
8. Collins, B.E.: Four Component of the Rotter Internal-External Scale, Belief in a difficult world, a Just World and Politically Responsive world, **Journal of Personality And Social Psychology,** 29, 1974.
9. Gurin, P., Gurin, G. and Lao, R.: Internal External Control In The Motivational Dynamics of Negro Youth, **Journal of Social Issues,** , 25, 1969.
10. Frierson, Henary: Differences Associated With Conceptual Tempo and Socioeconomic Status On Academic Achievement, IQ, and Internal-External Control Measures, **Annual Meeting Of The American Educational Research Association,** Washington, D.C., 1975.
11. Malpass, R.S.: Theory and Method In Cross-Cultural Psychology, **American Psychologist,** 1977.
12. McConnell, J.V.: **Understanding Human Behavior,** Halt Rinehart and Winston, N.Y., 1977.
13. Mc Keachie, W.J.: **Psychology,** Addison-Wesly Publishing, Melano Park, Calefornia, 1976.
14. Mousa, F.A. and Prawat, R.S.: **A Cross-Cultural Comparison of Attitude Development In School Children,** Dar Essakafa, Cairo, 1983.
15. Nowickie, S.: Factor Structure of Locus of Control In Children, **Journal of Genetic Psychology,** 129, 1976.
16. Phares, E.J.: Internal-External Control As A Determinant Of Amount Of Social Influences Eerted, **Journal of Personality and Social Psychology,** 2, 1965.
17. ———: Expectancy Chances In Skill And Chance Situations, **Journal of Abnormal And Social Psychology,** 54, 1957.
18. Rotter, J.B.: **Social Learning and Clinical Psychology,** Englewood Cliffs, N.J., 1954.
19. ———: Generalized Expectancies For Internal Versus External Control of Reinforcement, **Psychological Managraphs,** 80, 1966.
20. Rotter, J.B.: Liverant, S. and Croiene, D.P.: The Growth and Extinction of Expectancies in Chance Controlled and Skill Tasks, **Journal of Psychology,** 52, 1961.

21. Tubin, K.G. and Capic, W.: The Relationships of Formal Reasoning Ability And Locus of Control, **Annual Meeting of the Southeastern Association for The Education of Teaching Science, Alabama,** 1979.
22. Wolk, S. and Hardy, R.C.: The identifiability And Consistency Of The Factor Structure of Locus of Control, **Journal of Psychology,** 89, 1985