سلطة الدماغ لدى اعضاء الهيئات التدريسية في كليتي التربية والهندسة

الباحثة :مريم قاسم حسن

ا. م .د نبيل كاظم نهير الشمري

جامعة البصرة – كلية التربية للعلوم الإنسانية – قسم العلوم التربوية والنفسية

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي التعرّف سلطة الدماغ لدى أعضاء الهيئات التدريسية في كليتي التربية والهندسة ولغرض تحقيق أهداف الدراسة الحالية، فقد قامت الباحثان بتبني مقياس (هيرمان السيطرة الدماغية) الذي أعده الحزيمي (٢٠٠٥) ، وفقًا لنظرية (نيد هيرمان ، ١٩٧٦) عن الهيمنة الدماغية ، وتكون مقياس (الحزيمي، ٢٠٠٥)، المختصر لأنموذج هيرمان من (٥٦) فقرة موزعة على أربعة أنماط ، كل نمط يحتوي على (١٤) فقرة ، وتم أيجاد الخصائص السيكو مترية المقياس، ممثله بإيجاد أكثر من نوع واحد من أنواع الصدق والثبات ، والقوة التميزية لفقراته ، بالصورة التي أصبح فيها المقياس جاهز للتطبيق وبصورتهما النهائية . وقد قامت الباحثان بتطبيق هذا المقياس على عينة من أعضاء الهيئات التدريسية في كليتي (التربية ، والهندسة) في جامعة البصرة تم اختيارهم بطريقة عشوائية وقد بلغ عددها (٢٢٠) تدريساً وتدريسية وتوزعوا الى (١١٠) تدريسين وتدريسيات من كلية التربية للعلوم الإنسانية ، و(١١٠) تدريسين وتدريسيات من كلية الهندسة. واظهرت نتائج البحث ان الربع المسيطر على الدماغ في كلية التربية للعلوم الانسانية هو الربع **(C)** ، وبهذا فإن الصفة الغالبة في كلية التربية للعلوم الانسانية هي الصفة العاطفية التي يتحكم بها الربع **(C)**. إنّ الربع المسيطر على الدماغ في كلية الهندسة هو الربع **(D)** ، وبهذا فإن الصفة الغالبة في كلية الهندسة هي الصفة الابداعية التي يتحكم بها الربع **(D)**. واوصت الدراسة بأجراء دراسة التعرف على فجوة التعليم الالكتروني وعلاقتها بسلطة الدماغ لدى مدرسي المرحلة المتوسطة

الكلمات المفتاحية :سلطة الدماغ، اعضاء الهيئات التدريسية .

الفصل الاول (التعريف بالبحث)

اولا: مشكلة البحث: Research problem :

الدماغ هو العضو الأكثر تعقيدًا في الجهاز العصبي ، وهو المحرك الرئيس لجسم الإنسان ، إذ إنه مسؤول عن جميع الأنشطة الحركية والفكرية والعاطفية التي يقوم بها الشخص في موقف معين ، والدماغ البشري الذي يزن ثلاثة أرطال من الخلايا العصبية المتشابكة ويتحكم في نشاطنا ، هو أحد أعظم الأشياء وأكثرها غموضًا على الإطلاق (ننلي ، ٢٠١٠ : ١٣).

وإمكانات الدماغ أكثر بكثير مما يمكن تخيله ، لذا فإن النتائج القديمة التي تفيد اننا نستخدم فقط (١٪) من دماغنا قد تكون خاطئة ، حيث اتضح أننا نستخدم أقل بكثير من ذلك ، مما يعني أنه ما يزال قدر كبير من إمكاناتنا العقلية المحتملة في انتظار النمو والتطور (بوزان ، ٢٠٠٢ : ٧) .لخص الباحثان مشكلة البحث الحالي في محاولة الاجابة على السؤال التالي :

ما نوع نمط سلطة الدماغ لدى اعضاء الهيئات التدريسية في كليتي التربية والهندسة – جامعة البصرة للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) ؟

ثانيا: اهمية البحث :research importance :

إنَّ ما يمتلكه الفرد من مهارات بأنواعها يتوقف على ما يتم في المخ ، هذا العضو العجيب ابلغ وأعظم من أي حاسوب عرفه الإنسان، بل إن كل خلية منه حاسوب لوحدها فما بالك بمليار حاسوب تعمل معًا(أندرسون، ٢٠٠٧: ٣٧). ومن هنا كان الإنسان في مدارج حسن الخلقة والتقويم كما أنبأنا القرآن الكريم بقوله تعالى: ﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسان فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ (سورة التين: ٤)، ومن هنا كان الكمال في الإدراك الحسي وفي الذاكرة التي تحتفظ بالانطباعات الحسية، وكان الوعي والشعور والذكاء والإبداع (فاضل، ٢٠٠١: ٨٥).

أظهرت الدراسات التشريحية أن القشرة المخية تنقسم إلى نصفين متصلين بواسطة بنية كبيرة من الألياف العصبية تتكون من حوالي (٣٠٠ مليون) خلية عصبية تعرف باسم الجسم التفني. على الرغم من أن كل نصف متخصص في وظائف محددة ، إلا أن الحدود بين مسؤوليات النصفين ليست مطلقة ، ومن النادر أن يكون أحد النصفين غير نشط تمامًا والآخر نشط تمامًا (توق و عدس ، ١٩٩٨: ٥٦)

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد (أ) – المجلد ٤٨ – آذار لسنة ٢٠٢٣

لذا تكمن أهمية التطبيقية بما يأتي :-

١- إمكانية الاستفادة من هذه الدراسة في بناء برامج إرشادية لتنمية مهارات الاساتذة في فجوة التعليم الالكتروني وسلطة الدماغ

٢- يمكن لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الاستفادة من نتائج هذه الدراسة التعرف على نمط تسلط الدماغ السائد بين الاساتذة .

٣- الإفادة من المقياس في إجراء دراسات وبحوث أخرى

ثالثا: أهداف البحث : Objective of the Research

١-التعرف على نمط سلطة الدماغية لدى عينة البحث في كليتي التربية للعلوم الانسانية والهندسة.

٢-التعرف على الفروق في نمط السلطة الدماغية في كليتي التربية للعلوم الانسانية والهندسة حسب متغيرات الجنس والتخصص والخبرة.

رابعا: حدود البحث : Limitation of the Research

١- الحدود البشرية : عينه من تدريسي كليتي التربية للعلوم الإنسانية والهندسة في جامعه البصرة .

٢- الحدود المكانية : كليتي التربية العلوم الإنسانية والهندسة في جامعه البصرة .

٣- الحدود الزمانية : العام الدراسي ٢٠٢١ -٢٠٢٢.

خامسا: مصطلحات البحث: SEARCH TERMS

سلطة الدماغ

١- هيرمان Herrmann ,1996 : بأنّه الجزء القائد من الدماغ لعملية التفكير ، والذي يهيمن على الاتجاه النمطي لتفكير الفرد (Ned Herrmann ,1996:32).

عرفه الباحثان اجرائياً: هي الدرجة (١٣-١٤) التي يحققها المفحوص لاحد ارباع الدماغ في اختبار سلطة الدماغ .

أعضاء هيئة التدريس :" الاشخاص الذين يعملون على مستوى الجامعة ويشغل وظيفة أستاذ أو أستاذ مشارك أو أستاذ مساعد ويحمل شهادة الماجستير أو درجة الدكتوراه في أحد التخصصات العلمية أو الإنسانية". (حمدي،٢٠٠١: ٥١٠)

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد (أ) - المجلد ٤٨ - آذار لسنة ٢٠٢٣

الفصل الثاني (اطار النظري والدراسات السابقة)

اطار النظري:

الدماغ :

في الوقت الذي أعلن فيه الفيلسوف اليوناني أرسطو ، منذ ٣٠٠ قبل الميلاد ، أن الروح تسكن القلب ، كان هناك (هيرو فيلوس) في الإسكندرية يتبنى فكرة وجودها في تجاويف ومساحات الدماغ ، وهي نظرية عاشت. حتى القرن السابع عشر الميلادي

(اليعقوبي، ١٩٩٩: ٥١) وبعد ذلك ، ظهرت جهود فرانز جوزيف غال (FGGall) ، مؤسس Phrenology. لقد فكر كباحث في علم الأمراض في تحديد موقع الدماغ المسؤول عن مختلف جوانب الشخصية ووظائفها (برافين ، ٢٠١٠: ٢٢٩) .

وصل (غال) مع زميله في علم التشريح الألماني سبورزهايم أشار إلى نقاط مهمة في علم التشريح في الجهاز العصبي ، والذي أظهر أن القشرة الدماغية تتكون من خلايا عصبية تتصل بالقشرة الفرعية. وصفوا موضع التقاطع الحركي للمسارات الحركية الهابطة من الدماغ ، وأن الحبل الشوكي يتكون من مادة بيضاء ورمادية ، وأن هناك نصفين متماثلين من الدماغ متصلان ببعضهما البعض (الفاعوري ، ٢٠٠٩: ٤) .

ويتكون **الدماغ من ثلاثة أقسام رئيسية:** –

١– الدماغ الأمامي Fore brain

٢– الدماغ المتوسط Mid brain

٣– الدماغ الخلفي أو جذع الدماغ Hind brain

النظريات التي فسرت سلطة الدماغ:

١– نظرية الاشتراط الكلاسيكي بافلوف (Pavlov,1849-1936)

إيفان بافلوف هو أول من درس العلاقة بين الدماغ والسلوك بطريقة علمية ، مما جعل جسرًا بين علم النفس وعلم وظائف الأعضاء ، ودراساته حول الاستجابة المشروطة والاستجابة غير المشروطة (الفاعوري ، ٢٠٠٩: ٥) .حيث درس (بافلوف) وظيفة نصفي الكرة المخية ، وخاصة القشرة الدماغية ، من خلال نشاط الغدد اللعابية في ظروف عملهم اليومي المعتاد. قسم بافلوف النشاط العصبي للإنسان إلى جزأين: أعلى وأسفل ، واعتبر أن النشاط العصبي الأعلى يتم اكتسابه ، ويتم إجراؤه بشكل أساسي من وجهة نظر

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ١(أ) – المجلد ٤٨ – آذار لسنة ٢٠٢٣

فسيولوجية ، من نصفي الكرة المخية. أما النشاط العصبي السفلي ، فيتم توريثه بيولوجياً عن طريق الأجزاء السفلية من الدماغ من الجهاز العصبي المركزي ، أما من حيث التطور والتطور ، فيكتسبه الإنسان والحيوان. يعبر عن نفسه في شكل غرائز وعواطف (جعفر ، ١٩٧٨: ٣٠٥).

٢- نظرية ستيرنبرغ ، ١٩٨٥

يرى ستيرنبرغ من خلال نظريته عن الحكم الذاتي العقلي ، أن الناس أو الناس متشابهون مع المجتمعات ، ويعتقد ستيرنبرغ أن شخصين أو أكثر من نفس المستوى من القدرات قد يكون لديهم أساليب مختلفة في التفكير وأن شخصين متشابهين إلى حد ما. في الخصائص الشخصية ، فقد يختلفون في أسلوب تفكيرهم وبالتالي يختلفون في سيطرتهم على أنفسهم وطريقة إدارتهم. لذلك ، فإن طرق التفكير لا تستقر في سياق السيادة الكاملة للقدرات ، بل تكمن في التفاعل بين هذين العاملين. حدد ستيرنبرغ أحد عشر أسلوبًا في التفكير: التشريعي ، والتنفيذي ، والقضائي ، والملكي ، والتسلسل الهرمي ، والقلة ، والفوضوي. فوضوي وعالمي ومحلي وليبرالي ومحافظ (الشامسي ، ٢٠٠٢: ١٨).

٣- نظرية بياجيه ، ١٨٩٦-١٩٨٢

يرى بياجيه أن المولود يمر بتطوره على عدة مراحل ، ويشير مفهوم المرحلة بالنسبة له إلى مجموعة من الأنماط التنظيمية لأساليب السلوك التي تميز عمراً معيناً ، وتحدث هذه المراحل بشكل متسلسل ، وتتضمن كل مرحلة ما يلي: الكشف عن القدرات أو القدرات الكامنة ، التي يؤدي تفاعلها مع البيئة إلى سلوك محتمل (كفاية ، ٢٠٠٩: ٩٦). ومن خلال هذا التفاعل لا يكتسب فقط الخبرات المباشرة الناتجة عنها ، بل يتعلم أيضًا كيفية التعامل مع البيئة ، ويكتسب أنماطًا من التفكير يدمجها في منظمته المعرفية (الأسدي ، ٢٠١٣: ١٥٢).

٤- نظرية (روجر سبري ، ١٩٥٧)

أنّ أول من ذكر تقسيم أو تقسيم الدماغ إلى جزأين كان سبيري ومعاوناه في عام ١٩٥٧ ، الذين قالوا إن الدماغ المنقسم يتم إنتاجه عن طريق إزالة أو قطع أو فصل ألياف البناء التي تربط نصفي الدماغ ، وهو الأمر الصارم. جزء. بعد هذا الإزالة أو الفصل ، لوحظ أن هذا النصف من الكرة الأرضية يعمل بطريقة مستقلة. يبدو أن كل جزء مسؤول عن أنواع مختلفة من العمليات أو الوظائف البشرية ، وكذلك عن السلوكيات (السرور ، ٢٠٠٢: ٦٦).

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ١(أ) - المجلد ٤٨ - آذار لسنة ٢٠٢٣

دراسات سابقة :

أ- (دراسات عربية)

١- دراسة نوفل (٢٠٠٧)

عنوان الدراسة	الخصائص السيكومترية لمقياس هيرمان للسيطرة الدماغية، والكشف عن نمط السيادة الدماغية لدى طلبة الجامعة
مكان إجراء الدراسة	الأردن
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى استقصاء الخصائص السيكو مترية لمقياس هيرمان للسيطرة الدماغية، والكشف عن نمط السيادة الدماغية لدى طلبة الجامعة .
منهج الدراسة	منهج البحث الوصفي لمناسبته طبيعة الدراسة وأهدافها.
مجتمع الدراسة	طبقت أداة الدراسة على عينة مكونة من (٥٠٠) طالب وطالبة، اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة
أدوات الدراسة	تم تطوير مقياس نيد هيرمان للسيادة الدماغية وطبق على عينة من طلبة الجامعات الأردنية،
الوسائل الإحصائية	المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، وتحليل التباين الثنائي متعدد المتغيرات .
أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة	أبرز نتائج هذه الدراسة شيوع نمط السيادة الدماغية المرتبط بالجزء الأيسر السفلي من الدماغ (B) ويلية نمط السيادة الدماغية المرتبط بالجزء الأيسر العلوي من الدماغ (A) ، وفي المرتبة الثالثة ساد نمط السيادة الدماغية المرتبط بالجزء الأيمن السفلي من الدماغ (C) ، وأخيرًا جاء نمط السيطرة الدماغية المرتبط بالجزء الأيمن العلوي من الدماغ (D)، وان هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية تبعًا لمتغير الجنس على نمط السيادة الدماغية (C) ولصالح الإناث، وان هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية تبعًا لمتغير التخصص على نمطي السيادة الدماغية(D،C) ولصالح طلبة الكليات الإنسانية

٢ . دراسة كريم (٢٠١٢)

عنوان الدراسة	التفضيلات المهنية وعلاقتها بمركز السيطرة الدماغية لدى طلبة المرحلة الإعدادية
مكان إجراء الدراسة	بغداد
أهداف الدراسة	التعرف على التفضيلات المهنية وعلاقتها بمركز السيطرة الدماغية لدى طلبة المرحلة الإعدادية من الذكور والإناث وللتخصص (العلمي – الأدبي) في بغداد.
منهج الدراسة	منهج البحث الوصفي لمناسبته طبيعة الدراسة وأهدافها.
مجتمع الدراسة	بلغت عينة الدراسة (٤٠٠) طالباً وطالبة .
أدوات الدراسة	مقياس التفضيل المهني الذي أعده "هولاند"، وتم أيضا تبني مقياس مركز السيادة الدماغية المعد من "هيرمان" ثم قامت بتطبيق الأداتين على عينة الدراسة
الوسائل الإحصائية	المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، وتحليل التباين الثنائي متعدد المتغيرات ، الاختبار الزائي.
أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة	أظهرت النتائج: أن مركز السيطرة الدماغية السائد لدى طلبة المرحلة الإعدادية هو القسم (A) والنصف السائد لديهم هو النصف الأيسر من الدماغ ، ولا توجد فروقٌ في العلاقة بين التفضيلات المهنية ومركز السيطرة الدماغية (A،C،D)وفقا لمتغير التخصص الدراسي علمي – أنساني.

الفصل الثالث (منهج البحث واجراءاته)

اولاً منهج البحث :

تختلف طرائق البحث باختلاف الموضوعات المدروسة ، للوصول إلى الحقيقة ، وكشفها ، يجب اتباع منهج علمي ، وبما أن موضوع البحث هو الذي يحدد المنهج المناسب ، فقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي. ، لكونها أحد الأساليب الأكثر شيوعًا في التفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة معينة وتصويرها كميًا بجمع بيانات ومعلومات معيارية عن الظاهرة وإخضاعها للدراسة. (Franekle&Wallen،١٩٩٣:٣٧٠) استعمل الباحثان منهج البحث الوصفي

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد (أ) – المجلد ٤٨ – آذار لسنة ٢٠٢٣

ثانيا مجتمع وعينة البحث : فقد تحدد مجتمع البحث الحالي من اعضاء الهيئات التدريسية، ومن كلا الجنسين (الذكور، والإناث) من كليتي (الهندسة، والتربية للعلوم الانسانية في جامعة البصرة.)، إذ بلغ المجتمع الأصلي من أعضاء الهيئات التدريسية في الكليتين (٤٤٠) تدريسي وتدريسية، اذا بلغ الذكور (٢٨٥) وشكلوا نسبة (٦٤,٧٧%) من المجتمع الاصلي وبلغ الاناث (١٥٥) وشكلنّ نسبة (٣٥,٢٢%) من المجتمع الأصلي

جدول(١) مجتمع الدراسة الأصلي

ت	الكليات	عدد افراد المجتمع		المجموع
		التدريسين	التدريسيات	
1	كلية الهندسة	102	80	182
2	كلية التربية العلوم الانسانية	183	75	258
3	المجموع	285	155	440

وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية الطبقية بعد تحديد مجتمع البحث الأصلي ، ويتضمن هذا الأسلوب في اختيار العينة تقسيم مجتمع البحث الى طبقات تتضمن كل طبقة خصائص مشتركة بين أعضائها وفقاً للجنس والتخصص وعدد سنوات الخدمة ، وبما أنّ مجتمع البحث كان (٤٤٠) لكلا الجنسين والاختصاصين في(كلية التربية للعلوم الإنسانية ، وكلية الهندسة) ، فقد تم اعتماد نسبة (٥٠%) من مجتمع البحث الأصلي الذي تم اعتماده من الباحثان، وبهذا أصبحت عينة البحث (٢٢٠) تدريسي وتدريسية ، وقد كانوا بواقع (١١٠) تدريسياً وتدريسية من كلية التربية للعلوم الإنسانية ، و (١١٠) تدريسي وتدريسية من كلية الهندسة ، وهذه النسبة جيدة في مثل هذه البحوث الوصفية. (عودة، وملكاوي١٩٩٢، :١٦٨)

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد (أ) – المجلد ٤٨ – آذار لسنة ٢٠٢٣

جدول(٢) عينة البحث من كليتي (التربية ، والهندسة)

التخصص		سنوات الخدمة			
ت	كلية الهندسة	أقل من ١٠ سنوات	أقل من ٢٠ سنة	أكثر من ٢٠ سنة	المجموع
1	ذكور	15	25	20	60
2	اناث	15	20	15	50
3	المجموع	30	45	35	110
ت	كلية التربية للعلوم الإنسانية	أقل من ١٠ سنوات	أقل من ٢٠ سنة	أكثر من ٢٠ سنة	المجموع
1	ذكور	20	20	15	55
2	اناث	15	20	20	55
3	المجموع	35	40	35	110
	حجم العينة الكلي	65	85	70	220

ثالثاً اداة البحث : لغرض قياس سلطة الدماغ ، تمت مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي تتناول السيادة الدماغية، إذ تم استخدام مقياس الهيمنة الدماغية في شكله المختصر ، والذي أعده الحزيمي (٢٠٠٥) ، وفقًا لنظرية هيرمان عن الهيمنة الدماغية (نيد هيرمان ، ١٩٧٦) ، وأجرى الباحثان إجراءات تعديل على المقياس لأن المُعد (الحزيمي) في صيغته الأصلية المنشورة لم يستخرج القياسات السيكو مترية للمقياس ، وكانت الفقرات بحاجة إلى التعديل والمراجعة ، ويحتوي المقياس على (٥٦) فقرة تم استخدامها للكشف عن أنماط تسلط الدماغ (A،B،C،D) لدى أعضاء الهيئات التدريسية للعام الدراسي(٢٠٢١_٢٠٢٢)، بالإضافة إلى الكشف عن التفضيلات الدماغية التي يستخدمها الفرد. في حياته اليومية وأنماط تفكيره.

الخصائص السيكو مترية لمقياس سلطة الدماغ :

أولاً : الصدق Validity: من اجل أن يوصف الاختبار بأنه صادق، لابد أن تتوافر فيه مؤشرات كثيرة تشير إليه وكلما زادت المؤشرات لمقياس معين زادت ثقتنا به (Anastasi& Urbina، ٢٠١٠: ١٤١). وقد تحقق في البحث الحالي مؤشرات الصدق الآتية:

الصدق الظاهري : Face Validity: يعد التحليل المنطقي للمظهر العام للمقياس وسيلة من وسائل القياس العقلي، إذ أن عرض فقرات المقياس على مجموعة من المحكمين للحكم على صلاحيتها في قياس الخاصية المراد قياسها يعد نوعاً من أنواع الصدق الذي يطلق عليه الصدق الظاهري(عباس،٢٠١٩: ١٠٢)

ثانياً: الثبات : لغرض إكمال الخصائص السيكو مترية لأدوات القياس النفسي، لابد من إيجاد ثبات هذه الأدوات، وبالطرق الإحصائية والرياضية التي تمكن الباحث من الاطمئنان على أدواته، وجعلها جاهزة للتطبيق بصورتها النهائية ، إذْ يشير الثبات إلى مقدار اتساق المقياس وتناغمه واستقراره مع ذاته، ومن خلال إجابات المستجيبين في عيّنة ما. (كاطع،٢٠١٦: ١٣٦)

وتم حساب معامل ثبات مقياس سلطة الدماغ بطريقتين:

1- **طريقة إعادة الاختبار** Test Re- Test:

استعملت طريقة إعادة الاختبار في حساب الثبات، ويؤكد (فيركسون ،١٩٩١)، ان حساب معامل الثبات بهذه الطريقة هو بإعادة تطبيق أداة القياس مرتين وفي وقتين أو زمنيين مختلفين على المجموعة نفسها من الأفراد (فيركسون، ١٩٩١: ٥١٧).

ويسمى الثبات المستخرج بهذه الطريقة بمعامل الاستقرار عبر الزمن، الذي يتطلب إعادة تطبيق الاختبار على عينة الثبات نفسها بفاصل زمني مقداره يتراوح بين (١٠-٣٠) يوماً، وحساب معامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول والثاني (Murephy، ١٩٨٨: ٨٥).

وقد قام الباحثان الباحثة بتطبيق مقياس الهيمنة الدماغية على عينة بلغت (٥٠) تدريسيا وتدريسية اختيروا عشوائياً من اعضاء الهيئات التدريسية وتم إعادة تطبيق الاختبار بعد أسبوعين على العينة نفسها وفي ظروف تشبه إلى حد كبير ظروف إجراء التطبيق الأول وحسب معامل ارتباط بيرسون لدرجات المستجيبين في التطبيقين وبلغ معامل الارتباط للنمط A)(٠.٨٩)) والنمط (B) (٠.٦٨)، والنمط (C)(٠.٨٩) ، والنمط D) (٠.٩٣)).

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية العدد ١(أ) - المجلد ٤٨ - آذار لسنة ٢٠٢٣

٢- **طريقة كيودر ريتشاردسونKR20** : تمكن الباحثان كيودر (G.F. Kuder) وريتشاردسون (M.W.Richardson) في دراستهما للثبات من استنتاج طريقة لاستخراج الثبات للمقاييس الاسمية أو الاختبارات غير الموقوتة التي تكون درجاتها من نوع (٠، ١) (أبو علام، ٢٠٠٩: ٥٧٨).وقد عدت هذه القيم مقبولة ويمكن الركون إليها، كما هي موضحة الشكل (١) في أدناه:

الانماط	معامل الثبات
النمط الأول A	0.63
النمط الثاني B	0.688
النمط الثالث C	0.753
النمط الرابع D	0.667

الفصل الرابع (عرض النتائج وتفسيرها)

الهدف الاول: التعرف على نمط السلطة الدماغية لدى عينة البحث في كليتي التربية الانسانية والهندسة: وقد قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة البحث لكلا الكليتين وكانت النتائج كما يأتي:

- كلية التربية للعلوم الانسانية: وقد قام الباحثان بحساب التكرارات والنسب المئوية لكل ربع من ارباع الدماغ الاربعة، وذلك للتعرف على الجزء المسيطر على الدماغ لدى عينة البحث في كلية التربية للعلوم الانسانية، إذ كان تكرار الربع (A) (٢٨٨٨)، اما الربع (B) فكانت تكراراته (٢٩٦٤)، وكانت تكرارات الربع (C) (٣٥١٤) وتكرارات الربع (D) كانت (٢٩٣٢) وكما يشير لها الجدول الاتي:

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية العدد ١(أ) - المجلد ٤٨ - آذار لسنة ٢٠٢٣

جدول(٣) التكرارات والنسب المئوية لمقياس السيطرة الدماغية في كلية التربية للعلوم الانسانية

المتغير		A	B	C	D
الجنس	ذ	689	773	892	726
	ث	746	709	865	740
الخبرة	اقل من ١٠	425	493	605	437
	اقل من ٢٠	560	515	601	564
	اكثر من ٢٠	468	474	551	465
المجموع		1435	1482	1757	1466
النسبة		23%	24%	29%	24%

ويتضح من الجدول اعلاه ان الربع المسيطر على الدماغ في كلية التربية للعلوم الانسانية هو الربع (C) وذلك كون الربع (C) حصل على نسبة مئوية مقدارها (٢٩%) بتكرارات تبلغ (٣٥١٤) وبهذا فأن الصفة الغالبة في كلية التربية للعلوم الانسانية هي الصفة العاطفية التي يتحكم بها الربع (C).

كلية الهندسة: وقد قام الباحثان بحساب التكرارات والنسب المئوية لكل ربع من ارباع الدماغ الاربعة، وذلك للتعرف على الجزء المسيطر على الدماغ لدى عينة البحث في كلية الهندسة، إذ كان تكرار الربع (A) (٢٨٨٨)، اما الربع (B) فكانت تكراراته (٢٩٦٤)، وكانت تكرارات الربع (C) (٣٥١٤) وتكرارات الربع (D) كانت (٢٩٣٢) وكما يشير لها الجدول الاتي:

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد (أ) – المجلد ٤٨ – آذار لسنة ٢٠٢٣

جدول(٤)

التكرارات والنسب المئوية لمقياس السيطرة الدماغية في كلية التربية للعلوم الانسانية

المتغير		A	B	C	D
الجنس	ذ	793	807	785	973
	ث	604	731	731	734
الخبرة	اقل من ١٠	387	418	428	447
	اقل من ٢٠	579	628	653	658
	اكثر من ٢٠	431	492	435	602
المجموع		1397	1538	1516	1707
النسبة		23%	25%	25%	27%

ويتضح من الجدول اعلاه ان الربع المسيطر على الدماغ في كلية الهندسة هو الربع (D) وذلك كون الربع (D) حصل على نسبة مئوية مقدارها (٢٧%) بتكرارات تبلغ (١٧٠٧) وبهذا فأن الصفة الغالبة في كلية الهندسة هي الصفة الابداعية التي يتحكم بها الربع (D).

الهدف الثاني: التعرف على الفروق في نمط التسلط الدماغي في كليتي التربية للعلوم الانسانية والهندسة حسب متغيرات الجنس والخبرة:

- كلية التربية للعلوم الانسانية: وقد قام الباحثان بحساب تحليل التباين الثنائي لربع الدماغ المسيطر (C) لدى عينة كلية التربية للعلوم الانسانية على متغيرات الجنس والتخصص وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنمط السيطرة الدماغية (C) لعينة كلية التربية للعلوم الانسانية حسب متغيرات الجنس والخبرة

الجنس	الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة
ذكور	اقل من ١٠	17.45	5.356	20
	اقل من ٢٠	14.9	4.951	20
	اكثر من ٢٠	16.33	5.3	15
	المجموع	16.22	5.216	55
اناث	اقل من ١٠	17.07	5.65	15
	اقل من ٢٠	15.15	5.184	20
	اكثر من ٢٠	15.3	4.45	20
	المجموع	15.73	5.039	55
الكلي	اقل من ١٠	17.29	5.405	35
	اقل من ٢٠	15.02	5.005	40
	اكثر من ٢٠	15.74	4.786	35
	المجموع	15.97	5.111	110

وقد قام الباحثان باستعمال تحليل التباين الثنائي وكانت النتائج كما يأتي:

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ١(أ) – المجلد ٤٨ – آذار لسنة ٢٠٢٣

جدول رقم (٦)

تحليل التباين الثنائي لكلية التربية للعلوم الانسانية حسب متغيرات الجنس والخبرة

المتغير	مجموع المربعات	متوسط المربعات	الحرية	القيمة الفائية
الجنس	4.083	4.083	1	0.155
الخبرة	93.423	46.712	2	1.774
جنس*الخبرة	7.611	3.806	2	0.145
الخطأ	2737.767	26.325	104	
الكلي	30911		110	

ويتضح من الجدول اعلاه في متغير الجنس ان لا توجد فروق ذات دلالة احصائية، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (٠.١٥٥) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (٣.٩) بمستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١/ ١٠٩)، اما في متغير الخبرة فقد اظهرت النتائج انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (١.٧٧٤) اقل من القيمة الجدولية البالغة (٣.٠٨)، كذلك عند المقارنة بين متغيري الجنس والخبرة لم تكن هناك فروق ذات دلالة احصائية إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (٠.١٤٥) اقل من القيمة الجدولية، وبهذا لم يكن هناك فروق ذات دلالة احصائية في نمط السيطرة الدماغية حسب متغيرات الجنس والخبرة في كلية التربية للعلوم الانسانية.

الاستنتاجات : بعد إكمال الباحثان إجراءات دراستها ، وعرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة ، وتفسيرها ، يستنتج الباحثان ما يأتي :

١- ان نمط (C)هو النمط السائد لدى اعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية العلوم الانسانية والذين يتسمون بالميل الى الموسيقى وكثرة الكلام والتفكير العاطفي والتصرف على طبيعتهم في المواقف الاجتماعية ويستطع هؤلاء الاشخاص التواصل مع الاخرين.

٢_ عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية وفقا لمتغيرا الجنس والخبرة سلطة الدماغ لدى اعضاء الهيئة التدريسية كلية التربية العلوم الإنسانية

التوصيات : وفي ضوء نتائج البحث الحالي توصي الباحثة التوصيات الأتية:

١-ضرورة الاستعانة بأداة هيرمان للسيطرة الدماغية من قبل تدريسيي الجامعة لفهم انماط السيطرة الدماغية لدى طلبتهم والعمل بما يتفق معها

٢ – ضرورة الاستعانة ببرامج تطوير استخدام ارباع الدماغ في المرحلة الجامعية

المقترحات :- في ضوء النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة فأنّ الباحثان يمكن أن تقترح إجراء دراسات مكملة للدراسة الحالية وهي :

١- اجراء دراسة مقارنة بين طلبة واساتذة الجامعة في انماط السيطرة الدماغية

٢- اجراء دراسات تجريبية لمستوى التقدم الذي تحققه برامج تطوير استخدام ارباع الدماغ

العدد (أ) – المجلد ٤٨ – آذار لسنة ٢٠٢٣

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

المصادر:

١-الفاعوري، أيهم (٢٠٠٩): **علم النفس العصبي وصعوبات التعلم**، دار المعارف للنشر وتوزيع الكتاب، القاهرة، مصر

٥-عباس،مها طاهر (٢٠١٨): **الهيمنة الدماغية وتحمل الغموض الاكاديمي وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعة** ـــرسالة ماجستير غير منشورة

٦-كاطع، أفياء سليم(٢٠١٦): **الاستيعاب القرائي وعلاقتها باستراتيجيات التعلم والتفكير لدى طلبة مرحلة الدراسة الجامعية** .رسالة ماجستير غير منشورة

٣- Torrance ,E.P., McCarthy., & Kaltsounis. (1978) : Norms and Technical Manual For Your Style of Learning and Thinking .Department of Educational United Nations Children's Emergency .Psychology, University of Georgia Fund (UNICEF) (1997): Adolescent Childbearing the Latin America and the Caribbean, New York UNICEF

٤- جعفر، نوري (١٩٧٨) ، **طبيعة الانسان في ضوء فسلجه بافلوف**، ط٢، مطبعة التراث العربي بيروت، نشر مكتبة التحرير، بغداد.

٥_ الأسدي، عباس حنون مهنا(٢٠١٣): **علم النفس المعرفي**، ط١، مطبعة العدالة، بغداد.

٦_- توق، محي الدين وقطامي، يوسف وعدس، عبدالرحمن(٢٠٠١): **أسس علم النفس التربوي**، ط١، دار الفكر للطباعة، عمان

٧_ بوزان ، توني (٢٠٠٢) **الاستخدام الأقصى لطاقات الدماغ العقلية** . الطبعة الثانية، ترجمة الهام الخوري ، دار الحصاد للطباعة والنشر والتوزيع ، دمشق ، سوريا.

٨_ **نللي ، كاثي ف ٢٠١٠ :** دماغ التلميذ **: ترجمة الريماوي، محمد عودة و مصطفى، رضوان علي الاردن ، عمان : دار المسير**