مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية/المجلد: 06/العدد: 02- 2021، ص: 663_680
ISSN: 2507-7201 EISSN: 2602-6899 NDL: 787-2016
ASJP: https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/208

أثر نموذج فان هيل و نمط السيطرة الدماغية على التعلم المهاري في رياضة الجمباز.

Effect of Van Hiele Model and the pattern of brain control on skills learning in gymnastics

كولوقلي حسينة[1]، ولد حمو مصطفى[2] زروال محمد[3]
جامعة أمحمد بوقرة بومرداس(الجزائر)، h.koulougli@univ-boumerdes.dz
جامعة أمحمد بوقرة بومرداس(الجزائر)، m.ouldhammou@univ-boumerdes.dz
جامعة قاصدي مرباح ورقلة(الجزائر)، zeroual.mohammed@univ-ouargla.dz

تاريخ الإرسال2021/06/15	تاريخ القبول:2021/10/30	تاريخ النشر: 2021/12/15

الملخص: هدفت الدراسة الحالية الى معرفة اثر مراحل نموذج "فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس في رياضة الجمباز، اذ تتمثل عينة الدراسة في (n=28) طالب، اعتمدنا على المنهج التجريبي باعتباره الملائم للدراسة، وتتمثل اداة الدراسة في شبكة الملاحظة لتقييم مستوى الاداء المهاري ومقياس" السيطرة الدماغية لتورانس"، بعد المعالجة الاحصائية بينت لنا النتائج بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي عند اصحاب النمط الايمن واصحاب النمط الايسر للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين والوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$.

الكلمات المفتاحية: نموذج "فان هيل"، انماط السيطرة الدماغية، التعلم المهاري

Abstract : the current study aimed to know the impact of the stages of the “van hiele” model according to the patterns of brain control in learning the skills of stnding on the hands and standing on the head in gymnastics, as the sample of the study is(n=28), and the level of exercice and the measure of torance brain control to determine the dominant or preferred type of student, and after the statistical treatment showed us the results are statistically significant differences between tribal measurment and dimension measurement in the holders of the right pattern of the experimental group and tontrol group in the performance level of the hand and head stand, also there are statistically and dimensional measurement in the owners of the left-hand pattern of the hands-on and head-on skills at the level of indication of $p\leq0.05$

Key words : van hiele model, brain control patterns , skilled learning..

* المؤلف المرسل.

1- مقدمة ومشكلة البحث: يشهد العالم المعاصر تطورا في مختلف نواحي الحياة و الذي بدوره انعكس على الانسان و على ما تقدمه المؤسسات التربوية من طرق و نماذج تدريسية مختلفة لمساعدة الطلبة او المتعلمين في تلبية طموحاتهم و حاجياتهم.(هندي،2017،ص14). يعد التعلم من اولى التجارب التي خاضها الانسان، حيث اصبحت وسيلته في حصول على المعرفة و تشكيل الاتجاهات و اكتساب المهارات و امتلاك القدرة على التغيير في نفسه و في مجتمعه. فتشكل أقسام ومعاهد التربية البدنية الرياضية احد المؤسسات التي لها دور في تعليم مختلف الانشطة الرياضية للطالب و العمل على اعداد مدرسين يمتلكون معارف نظرية و تطبيقية(ميدانية) (انتصار احمد،14،2013). و من اهم هذه الأنشطة الرياضية المدرسة، نجد رياضة الجمباز والتي تعتبر احد الرياضات القاعدية الواجب تلقينها منذ الطفولة. وبما أنها رياضة تعتمد على اداء مهاري محكم في محاور مكانية وزمانية (هندسية) مختلفة مع تنوع تركيب الحركات والتمرينات البدنية، لذلك فهي تتطلب طرق خاصة في تدريسها تتماشى مع مستوى المتعلم وقدراته الاستيعابية قصد تبسيطها وتسهيل العملية التعليمة (دواح البشير،2016،ص16).

و من بين هذه النماذج التعليمية نجد نموذج " فان هيل" للتفكير الهندسي، حيث جاءت نظرية "فان هيل" كنموذج للتعلم في التفكير الهندسي التي تعد من النظريات التي اثبتت فاعليتها في العملية التعليمية، بحيث يجب على الطلبة المرور عبر خمسة مستويات متسلسلة في التعلم: التصوري، التحليلي، شبه الاستدلالي، الاستدلالي و المجرد الكامل و ذلك لتطوير التفكير الهندسي (محمود،2017،ص16). فالسيطرة الدماغية عبارة عن نزعة الفرد في الاعتماد على احد نصفي الدماغ اكثر من النصف الثاني في معالجة المعلومات والتحكم في النشاطات (زهرية و اخرون،2015 ،ص03). حيث اولت نظريات علم النفس العلاقة بين الدماغ و تمثيله للمعلومات اهتماما كبيرا من خلال دراسة

اجزاء الدماغ و النظم او الشبكات التي تتوسط عملية تمثيل المعلومات الى استجابة ملموسة لدى الفرد و ذلك في محاولة التعرف على الية التمثيل العصبي للمعلومات و مدى اختلاف هذه الالية من فرد الى اخر ، و سبب الاختلاف بين الاشخاص في الاستجابة لنفس المعلومات او المعطيات، و عليه شهد مفهوم السيطرة الدماغية دراسات مكثفة لفهم مدى اختلاف الية تمثيل المعلومات بين نصفي الدماغ الذي يعد المخ اكبر أجزاءه و مركز العمليات العقلية العليا، اذ يتكون من نصفين متماثلين من الناحية الشكلية و مختلفين في بعض النواحي الوظيفية بحيث يتحكم النصف الايمن بالجانب الايسر من الجسم بينما يتحكم النصف الايسر بالجانب الايمن من الجسم و يمتاز النصف الايسر بالمنطق ، التحليل و التجريد، بينما يغلب على النصف الايمن من الدماغ الجانب الوجداني، الخيال و الابتكار، و قد يستخدم الفرد نصفي الدماغ بشكل متوازن و متكامل دون سيطرة احدهما على الاخر.(وداد جاد الله،2015،ص03)

و تعد مهارة الوقوف على اليدين و مهارة الوقوف على الراس من اهم الحركات الارضية الاساسية في رياضة الجمباز الفني و التي تعد من المهارات المهمة في منهج الجمباز، حيث ان كلا الحركتين فيها صعوبات تحتاج الى تركيز في العملية التعلمية على معالم مكانية وزمانية تشبه المعالم الهندسية، لكي يصل المتعلم الى درجة استيعاب الحركة واتقانها. فمن خلال اطلاعنا على العديد من الدراسات العلمية التي تناولت نموذج " فان هيل" وانماط السيطرة الدماغية في تنمية انماط التفكير وتطوير الجانب المعرفي والارتقاء بالعملية التعليمية التعلمية وفي مختلف المجالات والميادين (محمد نجر العتيني،2019، هاشم ابراهيم ابراهيم،2017;علي القدومي واخرون،2018 ; ايلاف هارون رشيد،2017; وداد جاد الله و اخرون،2015). في ظل ما ذكر أعلاه، ارتأينا في هذه الدراسة الى اقتراح برنامج تعليمي قائم على مراحل نموذج " فان هيل" حسب انماط السيطرة

الدماغية في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين والوقوف على الراس في رياضة الجمباز. الهدف من ذلك هو معرفة مدى تأثير مراحل نموذج فان هيل حسب نمط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس في رياضة الجمباز عند طلاب قسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بجامعة بومرداس. سنحاول الإجابة على التساؤلات التالية:

- ❖ هل للبرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نموذج "فان هيل" تأثير على التعلم في رياضة الجمباز عند طلبة قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بجامعة بومرداس؟
- ❖ هل للبرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نموذج "فان هيل" تأثير على تعلم مهارة الوقوف على اليدين في رياضة الجمباز عند طلبة قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة بومرداس؟
- ❖ هل للبرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نموذج "فان هيل" تأثير على تعلم مهارة الوقوف على الراس في رياضة الجمباز عند طلبة قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة بومرداس؟

2 . اهداف الدراسة:

. التعرف على مدى تاثير نموذج فان هيل حسب أنماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس في رياضة الجمباز.

. معرفة مدى فعالية نموذج فان هيل في العملية التعليمية في ميدان علوم و تقنيات الأنشطة البدنية و الرياضية.

. التعرف على التعرف على الدور الذي يلعبه متغير "**نموذج فان هيل**" و متغير "**السيطرة الدماغية**" في تعلم بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز.

3 . الإجراءات المنهجية:

3 . 1 . العينة: تمثلت عينة الدراسة في 28 طالب في سنة اولى ليسانس حيث بلغ متوسط سنهم بـ(19.07 ± 1.44سنة)، متوسط الطول(1.74 ± 0.06 م) و متوسط الوزن(64.39 ± 10.17 كغ) بقسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية (STAPS) في جامعة بومرداس للسنة الجامعية 2020./2019 كان اختيارنا لهذه العينة بطريقة مقصودة ، حيث قسمناها الى مجموعتين (تجريبية و ضابطة) و ذلك لعوامل محددة و هذا لتكافؤ العينة و التجانس بين المجموعتين:

. جدول رقم (01): يبين نتائج تجانس افراد العينة بين المجموعة التجريبية و الضابطة

المتغيرات	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	قيمة "P"
السن (سنة)	19.07 ± 1.33	19.07 ± 1.59	1
الطول(م)	1.74 ± 0.06	1.73 ±0.07	0.69
الوزن(كغ)	63.66 ± 10.08	65.11 ± 10.60	0.71

المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري.

من خلال قياس الفروق بين المتغيرات الثلاث(السن . الطول و الوزن) باستخدام اختبار(T ستيودنت)، تبين لنا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية و الضابطة ما يدل على تجانس العينة، حيث كانت خصائص تقسيم العينة على النحو التالي:

. المجموعة التجريبية: تكونت من n=14 طالب في مستوى السنة اولى ليسانس ، و التي قسمت بدورها الى فوجين (سيتم شرح طريقة التقسيم اسفله)، الفوج الاول يتمثل في اصحاب النمط الايمن وعددهم n=07، اما الفوج الثاني فيتمثل في اصحاب النمط الايسر التي بلغ عددها n=07، حيث طبقنا على

كلا الفوجين البرنامج التعليمي المقترح المبني على مراحل " نموذج فان هيل" في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس.

. المجموعة الضابطة: تكونت من n=14 طالب من مستوى السنة الاولى ليسانس ، و التي قسمت الى فوجين الفوج الاول يتمثل في اصحاب النمط الايمن اذ بلغ عددهم (n=07)، اما الفوج الثاني يتمثل في اصحاب النمط الايسر التي بلغ عددها (n=07)، حيث طبق على هذه الافواج الخاصة بالمجموعة الضابطة حيث طبق عليها البرنامج البيداغوجي للتعليم السنة الاولى ليسانس لمقياس الجمباز. و عليه جاء هذا التقسيم بالتصميم التجريبي لمجموعتين متكافئتين.

3 . 2 . المنهج: اعتمدنا في الدراسة الحالية على المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئين، باعتباره المنهج المناسب و الملائم لهذه الدراسة.

2 . 3 . ادوات الدراسة: تتمثل اداة الدراسة في شبكة الملاحظة التي تهدف الى تقييم مستوى اداء الطلبة لمهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس في رياضة الجمباز، التي تم بناؤها وفقا لشروط منهجية و قوانين الجمباز الدولية.

1.3.3. مقياس السيطرة الدماغية لتورانس (1988): قبل تطبيق البرنامج المقترح، قمنا بتقسيم الطلبة حسب نمط السيطرة الدماغية الذي يميزهم، باستخدام مقياس السيطرة الدماغية لتورانس (1988) ، حيث يهتم هذا الاختبار بقياس مدى تفضيل المتعلم لطرق التعلم و التفكير ، اذ يحتوي على (28) مجموعة من العبارات و بكل مجموعة عبارتان فقط، العبارة " أ" خاصة بالنمط الايمن و العبارة " ب" خاصة بالنمط الايسر ، اما العبارتان "أ و ب" معا تمثل النمط المتكامل، حيث يقوم المستجوبين بوضع علامة (X) امام العبارة التي تنطبق اكثر مع تفكيره، و اذا كانت العبارتان "أ و ب" معا تنطبقان

علية يمكنه وضع علامة (X) لكل منهما.(الاء زياد محمد محمود ، 2015،ص55)

2.3.3 . نموذج شبكة الملاحظة:

لقياس مستوى التحكم المهاري في حركتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس، استخدمنا شبكة ملاحظة قبل تطبيق البرنامج وبعد اقل من أسبوع من نهاية البرنامج على كل الطلبة.

اللقب و الاسم	مهارة الوقوف على اليدين						مهارة الوقوف على الراس					
	غير مقبول	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جدا	ممتاز	غير مقبول	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جدا	ممتاز

مفتاح التصحيح " لشبكة الملاحظة":

	غير مقبول	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جدا	ممتاز
النقطة	1	2	3	4	5	6

4.بروتوكول الدراسة:

بعد تقسيم المجموعة التجريبية حسب نمط السيطرة الدماغية، قمنا بمايلي:

1.4. القياس القبلي: تم اجراء القياس القبلي لمهارتي الوقوف على اليدين والوقوف على الراس يوم(2020/01/07) في قاعة الملاكمة المتواجدة على مستوى المركب الأولمبي لجلالي بونعامة بولاية بومرداس، حيث تم تقييم مستوى اداء الطلبة للمهارات المدروسة من قبل المختصين في رياضة الجمباز عن طريق شبكة الملاحظة.

4 . 2 . البرنامج التعليمي المقترح: تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح المبني على مراحل " **نموذج فان هيل**" على المجموعة التجريبية. هذا البرنامج يحتوي على جملة من التمارين الخاصة بتعلم مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس في رياضة الجمباز، حيث استغرقت مدة تنفيذ الوحدات التعليمية حوالي شهر و نصف ما يعادل 06 اسابيع بمجموع 12 حصة تعليمية، بمعدل حصتين في كل اسبوع وبحجم ساعي يقدر ب75 الى 90 دقيقة لكل حصة. كل حصة تتألف من 03 اقسام (القسم التحضيري ـ القسم الرئيسي ـ القسم الختامي) ، و يكون تطبيق البرنامج المقترح في القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية، حيث يتم تعليم الحركات الارضية وفقا لمراحل "نموذج فان هيل "للتفكير ، كما يلي:

أ. عرض المعلومات: يتم شرح الحركات و عرضها من قبل الاستاذ المختص ليتوصل الطلبة الى المشاركة مع الاستاذ في معرفة اجزاء الحركات و طريقة ادائها و الاخطاء التي قد تحدث.

ب . التوجيه المباشر: يتم طرح مجموعة من الاسئلة على الطلبة تتعلق بالحركات الارضية المراد تعلمها، و ذلك لتوليد نوع الاستثارة المعرفية لدى الطلبة لغرض جمع المعلومات و التوصل الى الحلول الصحيحة ، و يتم فسح المجال للطلبة للإجابة على الاسئلة مع الثناء على الإجابات الصحيحة ان وجدت.

ج . التفسير: في هذه المرحلة يتم تطبيق المهارات من طرف الطلبة و اثناء التطبيق ستتولد مجموعة من الاسئلة ناتجة عن المحاولة و الخطأ و قد يترك للطلبة حرية تفسير الخطأ بما يرونه مناسبا و كذا يتم التعليق من قبل الاستاذ على ما يقدمه الطلبة من تفسير للمهارات.

ح . التوجيه الحر: و يتم في هذه المرحلة اداء المهارات من قبل الطلبة اذ يقوم كل طالب بعملية التصحيح لنفسه من خلال مقارنة اداء المهارات مع الاداء الصحيح و تصحيحها بشكل ذاتي و اعطاء تقييم الاداء من قبل الاستاذ المختص.

د. التكامل: و في هذه المرحلة يقوم الطلبة بكتابة ملخص عن كل ما هو متعلق بالمهارات من ناحية الاداء التقني و المهاري و طريقة المساعدة و الاخطاء الشائعة و تسليمها للأستاذ المختص ، لكي يتم اعطاء الملاحظات للطلبة في بداية الوحدة التعليمية اللاحقة و هو بمثابة امتحان نظري للتعرف على مدى استيعاب الطلبة للحركات الارضية.

اما المجموعة الضابطة (الشاهدة) فقد اعتمدت في تعلم المهارات على الأسلوب الكلاسيكي المتبع في تدريس الوحدات التعليمية الخاصة بمقياس الجمباز، وقد حرصنا على اعطاء التمرينات البدنية الخاصة بالقسم التحضيري نفسها لمجموعتين التجريبية و الضابطة و نفس التكرار و نفس الزمن لجميع الوحدات. و الاختلاف يكون فقط في القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية و قد تجري الوحدات التعليمية حسب ما جاء في البرنامج البيداغوجي لمقياس الجمباز، حيث يطبق ذلك من قبل استاذ المقياس.

4 . 3 . القياس البعدي: تم اجراء القياس البعدي لمهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس يوم(2020/02/25) في قاعة الملاكمة المتواجدة على مستوى المركب الأولمبي لجلالي بونعامة بولاية بومرداس ، حيث تم تقييم مستوى اداء الطلبة للمهارات المدروسة من قبل المختصين في رياضة الجمباز.

5 . **وسائل المعالجة الاحصائية:** تم الاستعانة بالبرنامج SPSS و ذلك من اجل حساب كل من :المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار ولكوكسن لمجموعتين مرتبطتين لقياس الفروق بين القياس القبلي والبعدي واختبار مان

وتني لمجموعتين مستقلتين بين المجموعتين. تم تحديد مستوى عتبة الدلالة الإحصائية عند $p<0.05$.

6 . عرض النتائج و تحليلها:

6 .1. مقارنة نتائج المجموعة التجريبية في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند النمطين

. جدول رقم (02): يبين مقارنة نتائج مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس للقياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة التجريبية:

المجموعة التجريبية					
المهارات	النمط الايمن		النمط الايسر		مستوى الدلالة
	القبلي	البعدي	القبلي	البعدي	
الوقوف على اليدين	1.15 ± 2	4.14 ±1.07(*)	± 1.86 0.69	± 4.14 0.69(*)	0.05
الوقوف على الراس	± 2.29 0.76	± 3.86 0.69(*)	2.71 ±0.76	± 4.00 0.58(*)	

المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري.* دال عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$

من خلال النتائج المبينة في الجدول اعلاه اتضح لنا بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند طلاب النمط الايمن بقيمة ($p=0.017$) و ($p=0.016$) على التوالي عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي. كما اتضح لنا ايضا بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في

مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند طلاب النمط الايسر بقيمة (p=0.016) و (p=0.034) على التوالي عند مستوى الدلالة P≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي.

6 . 2 . مقارنة نتائج المجموعة الضابطة في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند النمطين

. جدول رقم (03): يبين مقارنة نتائج مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس للقياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة الضابطة:

المجموعة الضابطة					
المهارات	النمط الايمن		النمط الأيسر		مستوى الدلالة
	القبلي	البعدي	القبلي	البعدي	
الوقوف على اليدين	1.43 ±0.79	3.57 ±1.27(*)	1.86 ± 0.69	4.14 ±1.07(*)	0.05
الوقوف على الرأس	1.71 ±0.76	3.43 ±0.79(*)	2.29 ±1.11	3.57 ±0.79(*)	

المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري. * دال عند مستوى p≤0.05

من خلال النتائج المبينة في الجدول اعلاه اتضح لنا بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس للمجموعة الضابطة و ذلك عند اصحاب النمط الايمن بقيمة (p=0.017) و (p=0.016) على التوالي عند مستوى الدلالة P≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، كما اتضح لنا ايضا بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على

الراس للمجموعة الضابطة و ذلك عند اصحاب النمط الايسر بقيمة (p=0.016) و (p=0.041) على التوالي عند مستوى الدلالة P≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي.

6 . 3 . مقارنة نتائج المجموعة التجريبية و الضابطة في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند النمطين:

. جدول رقم (04): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمطين للمجموعة التجريبية و الضابطة في اداء مهارتي الوقوف على اليدسن و الوقوف على الراس

المهارات	التجريبية		الضابطة		مستوى الدلالة
	النمط الأيمن	النمط الايسر	النمط الأيمن	النمط الايسر	
الوقوف على اليدين	4.14 ±1.07	4.14 ±0.69	3.57 ±1.27	4.14 ±1.07	0.05
الوقوف على الراس	3.86 ±0.69	4.00 ±0.58	3.43 ±0.79	3.57 ±0.79	

المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري. غير دال عند مستوى p≤0.05

من خلال النتائج المبينة في الجدول اعلاه اتضح لنا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس بين النمطي الايمن و الايسر للمجموعة التجريبية و الضابطة عند مستوى الدلالة P≤0.05 .

. . جدول رقم (05): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمطين للمجموعة التجريبية و الضابطة في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس:

المهارات	النمط الأيمن	النمط الأيسر	مستوى

	التجريبي	الضابط	التجريبي	الضابط	الدلالة
الوقوف على اليدين	± 4.14 1.07	± 3.57 1.27	4.14 0.69±	4.14 1.07±	
الوقوف على الراس	± 3.86 0.69	0.79± 3.43	4.00 0.58±	3.57 0.79±	0.05

المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري. غير دال عند مستوى $p \leq 0.05$

من خلال النتائج المبينة في الجدول اعلاه اتضح لنا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس للنمط الايمن و الايسر بين المجموعة التجريبية و الضابطة عند مستوى الدلالة $P \leq 0.05$.

. جدول رقم (06): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمطين للمجموعة التجريبية و الضابطة في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس:

المهارات	المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة				مستوى الدلالة
	تجريبي ايمن	ضابط ايسر	تجريبي ايسر	ضابط ايمن	
الوقوف على اليدين	4.14 1.07±	± 4.14 1.07	4.14 0.69±	± 3.57 1.27	0.05
الوقوف على الراس	± 3.86 0.69	0.79± 3.57	± 4.00 0.58	× 3.43 0.79	

المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري. غير دال عند مستوى $p \leq 0.05$

من خلال النتائج المبينة في الجدول اعلاه اتضح لنا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمطين عند مستوى الدلالة $P \leq 0.05$.

7. مناقشة نتائج : بعد عرض و تحليل النتائج توصلنا الى ما يلي:

❖ خلال المعالجة الاحصائية لنتائج القياس القبلي و مقارنتها مع القياس البعدي عند اصحاب النمط الايمن و النمط الايسر للمجموعة التجريبية في تقييم مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس في رياضة الجمباز، تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي عند اصحاب النمط الايمن و اصحاب النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ و كان ذلك لصالح القياس البعدي، و هذا يرجع الى ان البرنامج التعليمي القائم على مراحل "نموذج فان هيل" اثر بشكل ايجابي و فعال مما ادى الى التحسن في مستوى الاداء المهاري للحركات المدروسة في رياضة الجمباز، هذا ما اتفقت عليه دراسة (غادة مؤيد شهاب و اخرون ،2016) حيث اكدت بان هناك فروق دالة بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة في القياسات القبلية و البعدية حيث كان ذلك للمجموعات التجريبية و لصالح القياسات البعدية و عليه تعزو ذلك الباحثة ان استخدام اسلوب فان هيل عند تعليم المهارات في الدراسة ساعد الطالبات على رفع مستوى التفكير لديهن و اعطى مجالا اوسع للتفكير و الحصول على المعلومات من خلال البحث و اكتشاف الاجابات الصحيحة حول المهارة و هذا يختلف عن الاسلوب المستخدم مع المجموعات الضابطة ، بالإضافة الى ما اكدته العديد من الدراسة دراسة(ميس صدقي محمد محمود،2017) ،دراسة (محمد عبد الوهاب هاشم حمزة،2017)، دراسة (ريما رفعت محمد العشي،2017)، دراسة(مصطفى عبد الله محمد مفتاح ،2016) من فعالية اسلوب فان هيل مما ادني الى تحسين مستوى اداء الطلبة او المتعلمين و الرفع من مكانة العملية التعليمة.

❖ من خلال المعالجة الاحصائية لنتائج القياس القبلي و مقارنتها مع القياس البعدي عند اصحاب النمط الايمن و اصحاب النمط الايسر للمجموعة الضابطة في تقييم مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس في رياضة الجمباز، تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي عند اصحاب النمط الايمن و اصحاب النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارة الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $P\leq 0.05$ و ذلك لصالح القياس البعدي و هذا يرجع كذلك الى ان البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز ادى الى تحسن مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند الطلبة.

8 . خاتمة: بعد ان تطرقنا في الدراسة الى اقتراح برنامج تعليمي مبني على مراحل اسلوب "فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس لدى طلاب قسم علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضة، اظهرت النتائج بان البرنامج التعليمي اثر بشكل ايجابي و فعال على مستوى الاداء المهاري في رياضية الجمباز و عليه ان التعلم لا يمكن ان يحدث الا من خلال الممارسة و لا يمكن ان يكون هناك تعلم الا اذا تكرر حدوثه مع تغيير و او كان هذا التغير بسيط و من خلال التمرين و التكرار المعزز يكون تحسن تدريجي لأداء المهارة و ان التدريب هو الوسيلة الوحيدة لاكتشاف الاخطاء ثم تصحيحها ، حيث اسفرت النتائج على تحقق الفرضيات حيث اظهرت بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس في رياضة الجمباز. وكما يعد كذلك التعرف على نمط السيطرة الدماغية لدى الطلبة من اهم العوامل التي يمكن اعتبارها مؤشرات هامة على السلوك و على العمليات الدافعية و المعرفية و ما وراء المعرفية لديهم، فان السيطرة الدماغية من العوامل المساهمة في العملية التعليمية، لذا فمن المهم معرفة وظائف جانبي الدماغ من قبل المعلمين ايضا حتى يتمكنوا

من تحقيق نتاجات تعليمية تراعي جميع انماط السيطرة الدماغية و كذلك معرفة فاعلية و تأثير مختلف البرامج او النماذج التعليمية الحديثة عليها لدى الطلبة. كما نوصي بالعمل على ادراج اسلوب فان هيل في عملية تدريس المقاييس النظرية و التطبيقية في ميدان علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية لكل المستويات التعليمية للمرحلة الجامعية و ذلك بهدف تحسين الجانب المعرفي لدى الطلبة و الارتقاء بالعملية التعليمية الى ما هو افضل.

9 . المراجع:

1. الاء زياد محمد محمود(2015).انماط السيطرة الدماغية و علاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة الازهر(رسالة ماجستير)،قسم علم النفس، جامعة الازهر بغزة، فلسطين.(منشورة)

2. انتصار احمد(2013).اثر استخدام اسلوبي (التبادلي و التدريبي) في تعليم الاداء الفني لحركتي الوقوف على اليدين و العجلة البشرية في الحركات الارضية للجمناستيك، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصيرة.

3. ايلاف هارون رشيد شلول(2017).اثر انماط السيطرة الدماغية في التخيل العقلي لدى طلبة جامعة اليرموك، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث و الدراسات التربوية و النفسية، المجلد الخامس، العدد18.

4. ايمان رشاد احمد هندي(2017).اثر التدريس باستراتيجية التواصل الرياضي في التحصيل و الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الرابع الاساسي في محافظة نابلس(رسالة ماجستير)،كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية (منشورة).

5. دواح البشير(2016).دليل الكتروني مقترح لتعليم بعض الحركات الارضية في الجمباز بالمرحلة الثانوية(اطروحة الدكتوراه)،معهد التربية البدنية و الرياضية جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم.(منشورة)

6. ريما رفعت محمد العشي(2017).اثر برنامج يستند الى تسريع تعليم الرياضيات في تنمية التفكير الهندسي و القدرة المكانية لدى طلبة الصف التاسع الاساسي(رسالة ماجستير)، كلية العلوم التربوية جامعة القدس.(منشورة)

7. زهرية عبد الحق و صباح العجيلي(2015). السيطرة الدماغية و علاقتها بالتفكير الابداعي لدى طلبة الجامعات في الاردن في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية، المجلة الاردنية في العلوم التربوية، المجلد 11، العدد02.

8. علي القدومي، معتصم ابو عليا، محمد القدومي و حامد السلامة(2018).العلاقة بين السيطرة الدماغية و الطرف المفضل استخدامه لدى طلبة التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية، خضوري، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، المجلد32،العدد10.

9. غادة مؤيد شهاب و دعاء احمد محمود(2016).بناء تاثير اسلوب فان هيل" Van Hiele)حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارة الدحرجة الخلفية على عارضة التوازن في الجمناستيك الفني للنساء، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، المجلد الثامن و العشرون، العدد الثاني.

10. محمد عبد الوهاب هاشم حمزة(2017).مستويات التفكير الهندسي وفق أنموذج فان هيل لدى طلبة معلم الصف في جامعة الاسراء في الاردن، مجلة جامعة الخليل للبحوث ، المجلد12 ، العدد02.

11. محمد نجر العتيبي(2019).تقويم كتب الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية في ضوء نموذج فان هيل" Van Hiele" للتفكير الهندسي ، مجلة العلوم التربوية و النفسية، العدد السادس، المجلد الثالث.

12. مصطفى عبد الله محمد مفتاح(2016).فاعلية برنامج الكتروني مقترح قائم على نظرية فان هيل"Van Hiele" في تصويب الفهم الخطأ للمفاهيم الفيزيائية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي العلمي ، كلية التربية، جامعة الفيوم.

13. ميس صدقي محمد مجمود(2017).اثر استخدام برنامج تعليمي يستند لنظرية "فان هيل" في التحصيل و التفكير الهندسي في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع في محافظة فلقيليه (رسالة ماجستير)،كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية.(منشورة)

14. هاشم ابراهيم ابراهيم(2017).توزع مستويات "فان هيل" للتفكير الهندسي عند الطلبة معلمي الصف في التعليم النظام و التعليم المفتوح في كلية التربية بجامعة دمشق، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية و علم النفس، المجلد الخامس عشر، العدد الاول.

15. وداد جاد الله و هناء الرقاد(2015).نمط السيطرة الدماغية و علاقته بالتعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة الصف الثامن في عمان، الاردن، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، المجلد 29، العدد09.