الثوابت المجالية في المسكن التراثي التقليدي جنوب وادي الأبيض:

إسقاط لثقافة الممارسة الاجتماعية اليومية للإنسان في المكان

عبدالحليم عساسي، معهد الهندسة المعمارية والعمران، جامعة باتنة 1

الطاهر بلال، معهد الهندسة المعمارية وعلوم الأرض، جامعة باتنة 1

الملخص

يعكس التّراث السّكني في كل دول العالم الصّور الاجتماعيّة والممارسات اليوميّة ضمن نمط معيشيّ يعبّر في كل حال من الأحوال عن المنطق المجتمعي السّائد والعلاقات الاجتماعيّة شاملة كانت أو جزئيّة في إطار زمكاني له خصوصيّته، وإذ يتميّز التّراث السّكني التقليدي جنوب وادي الأبيض بالقيّم التّاريخيّة والفنّيّة والتّقنيّة بامتيّاز تجعله مؤهّلا بقوّة لأن يكون تراثا سكنيّا عالميّا، يدرّ على الاقتصاد الجزائري أموالا طائلة تغنيها عن فتنة البترول. وضمن النّمط الّظاهري الذي تشترك فيه سكنات جنوب وادي الأبيض يجعلنا نتساءل عن ماهية الثّوابت المتعلّقة بالنّمط الجيني الذي تكتنزه والتي تعبر عن خصوصية المرجعية القيمية والنمط المعيشي لمجتمع هذه المنطقة.

تمّ اختيار خمسة مناطق جنوب وادي الأبيض، وبعد بحث ميداني ورفع معماري لعيّنات مختارة تمّ بناؤها وشغورها قبل فترة الاستقلال، قمنا بتحليل مخططاتها بناء على المقاربة التي تأسست على المنهج الكمّي الذي تعدّى المجال الوصفي والنّوعي متمثّلة في مقاربة التّركيب المجالي، ومن ثمّ تمّت ترجمة النّتائج والتّوصّل إلى تحديد الثّوابت المجالية رقميّا في كامل منطقة جنوب وادي الأبيض التي تعبر عن اشتراك سكان هذه المنطقة في مبادئهم الاجتماعية لبناء مجالهم السكني.

الكلمات المفتاحية: وادي الأبيض، المسكن التقليدي، التركيب المجالي، الثوابت المجالية، الممارسة اليومية.

Abstract

The housing heritage in all countries of the world reflects social images and daily-domestic practices within the lifestyle which crosses the community prevailing logic based on social relationships. So, basing on an intelligent analyses, how can we understand and interprete the spatial structure of the traditional dwellings in south of Oued El Abiod in Algeria as a real sample of housing heritage ? We aim trough this research to decoding the interior spatial constants in traditional dwellings in south of Oued El Abiod in Algeria. Different plan surveys of samples was selected from Oued El Abiod in order to apply the syntaxic approach on these samples trough a quantitative reasoning of a genotype which can be later interpreted according to the social logic before the independence period.

Keywords: Oued El-Abiod, traditional dwellings, space syntax, spatial constants.

مقدمة

المشاهد لمساكن جنوب الوادي الأبيض يجدها أنها ولدت من الطبيعة وينتابه شعور الحنين إلى ماض نقي يحب فيه الإنسان الطبيعة وتحب الطبيعة فيه الإنسان في شاعرية زمكانية حقيقية، في لوحة طبيعية فاقت كل إبداعات الفنانين عبر كل العصور واشترك في رسمها الطبيعة والإنسان، من ذلك كان الاهتمام بمثل هذا التراث المادي ضرورة قصوى متعدد الأبعاد يعود على المجتمع بالفائدة التاريخية والأخلاقية فضلا عن الفائدة الاقتصاديّة، ويؤدي بالدارسين لاكتشاف حقائق أثبتها الإنسان، إذ أنّ البناء التقليدي الشعبوي نموذج عن عبقرية الإنسان عبر الزمان والمكان (Fathy, 1970:16)، ونجد أن الشكل الخارجي لتلك المساكن يخفي أسرارا داخلية تعبّر عن تفاعل الإنسان مع كينونته بمسكنه.

1-الإشكالية

إن كان المشهد العمراني والمنظر المعماري للمساكن التقليدية بجنوب وادي الأبيض دلّت عليه الثوابت العمرانية والمعمارية التي يمكن قراءتها بكل سهولة في الغلاف الخارجي لهذه المساكن التقليدية، فهل ذلك يعكسه وجود ثوابت مجالية بداخل هذه السكنات، مما يضفي العديد من الانطباعات المطلوبة والمرتبطة بالوظيفة النفعية وبمختلف الاحتياجات الإنسانية بالمسكن معبرة بذلك عن اتصالها الوثيق بالمجتمع البربري الشّاوي بهذه المنطقة ؟ إن كان نعم، فما هي تلك الثوابت المجالية ؟

2-الفرضية

تقول فرضيّة البحث أنّه رغم الاختلافات الطبوغرافية والطبيعية والمناخية والقبلية إلا أننا مقابل الثّوابت العمرانيّة والمعماريّة التي تميز التجمعات السكنية جنوب وادي الأبيض، نجد أنّ هناك ثوابت مجالية داخل الوحدات السكنية تجمع كل مناطق جنوب هذا الوادي، ممّا يضفي عليها صفات مشتركة تجعل منها طرازا بربريّا شاويّا موحّدا بمنطقة الأوراس وذلك على الصّعيد المظهري وعلى الصّعيد الجيني.

3-محيط الدراسة

3-1- الموقع الجغرافي

منطقة الأوراس في الجزائر تتموقع بين قطبين شمالي وجنوبي مما أعطى لها ميزة خاصة، تلامس بمنحدراتها المنطقة الحارة من جهة والمنطقة الباردة من جهة أخرى (جبل شليا على ارتفاع 2328م). وتقع الأوراس بالتحديد جنوب قسنطينة بين باتنة

وبسكرة وخنقة سيدي ناجي وخنشلة، ويميزها أربع وديان: وادي الأبيض ووادي عبدي ووادي القنطرة ووادي العرب. أما خصائص الوسط الطبيعي فهي تتباين وتتنوع في منطقة الأوراس تبعا للمظاهر الطبيعية خاصة منها الطبوغرافية والمناخية (De Lartigue, 1904). وادي الأبيض جزء مهم من منطقة الأوراس، فعلى طول يقارب 90 كم ينطلق هذا الوادي من جبل شيليا بالأوراس ويمر على كل من إينوغيسن وآرّيس وتيفلفال وغوفي وكاف لعروس وبنيان ومشونش لينتهي إلى سد فم الغرزة بلحبال ببسكرة، ويمكن أن يقسم إلى نطاقين شمالي وجنوبي يفصلهما خانق تغانمين. يصرف هذا الوادي الجزء الغربي من السفوح الجنوبية لجبال الأوراس الشامخة ليصب في شط ملغيغ بالصحراء وبذلك يغذي الطبقات المائية الجوفية في الصحراء الشمالية الشرقية التي قامت عليها واحات كلّ من الوادي ومغيّر وتوقّرت. تبلغ مساحة الحوض الأعلى لوادي الأبيض الواقعة إلى الشمال من السد 1280 كلم2 وتتلقى سنويا أمطارا تقرب في المتوسط من 365 مم (زرايب، 2011م)، ويحاذيه نزولا الطريق الوطني رقم31 (آريس نحو بسكرة).

3-2- لمحة تاريخية مختصرة عن سكان وادي الأبيض

يرتبط تاريخ سكان المنطقة بتاريخ الجماعات المحلية الأصلية التي سكنت شمال إفريقيا وينحدر معظمهم من أصل بربري. يطلق على سكان منطقة الأوراس إسم الشاوية الذين يمثلون 93% من إجمال سكان الأوراس حسب إحصائيات 1931م. رغم انتساب سكان وادي الأبيض لأصل واحد (الشاوية) إلا أنهم مقسمون إلى أعراش مثل عرش آهدّاوذ في منطقة آريس وعرش آهيحمذ في مشونش (زرايب، 2011م). من أهم مميزات سكان المنطقة كونهم نصف رحل يتحفظون من كل ما هو أجنبي عن ثقافتهم، لهم أسلوب مميز لاستغلال المجال السكني والفلاحي. حيلتهم يطغى عليها الطابع الزراعي والرعوي، وفي ظل هذه النشاطات تشكلت شبكة العلاقات الاجتماعية المختلفة كالتويزة و تبادل مجالات الرعي.

4-المنهجية التحليلية المتبعة في البحث

تراوحت المنهجيات في ميدان العمارة بين المنهجية الاجتماعية ودراسة السلوك ومنهجية الدراسة التبولوجية والتشكل المعماري وغير ذلك، واستعمال برنامج التركيب المجالي الحاسوبي في التحليل المقارن بين العينات السكنية (Letesson, 2009:6) يعتبر أداة مهمة لفهم التكوين المجالي(Hillier, 1996) والسلوك الاجتماعي والثقافي المتوارث في المسكن، أين نجد أن النماذج غالبا ما تظهر بالعين المجردة موحدة بمساحات متعددة الرؤية. كما أن هيئة التشكل المجالي

للمساكن بعدة مستويات مورفولوجية ما هي إلا ترجمة للمعنى الثقافي المتوارث من خلال الممارسات اليومية التي تبلورت على مستوى شكل المساكن بكل أنماطها وحقبها (Hillier; Hanson; Graham, 1987:363-385). التمايز بين قيم إدماج الجزء الجوهري هو القياس الناتج عن استخدام برنامج التركيب المجالي والذي يبين بأن العلاقات الاجتماعية تعبر عن نفسها عبر المجال (Hanson, 1998). ولقد تأسس تحليل المظهر المجالي تركيبيا اعتبارا للعلاقة بين الخارج والداخل واستخدام المجال والأسرة وجنس كل فرد والساكن والزائر (Hillier; Hanson, 1984).

الدراسة التحليلية تركز على خمسة مناطق عمرانية (تيفلفال وغوفي وكاف لعروس وبانيان ومشونش) بجنوب وادي الأبيض، نبين فيها أوجه التشابه وأوجه الاختلاف في التكوين المجالي اليومي المنزلي قصد فهم الظاهرة الاجتماعية المتعلقة بالمسكن البربري حسب المناطق المختارة والوصول إلى ثوابت مجالية متعلقة بالمسكن البربري بمنطقة الشاوية، وذلك بعد معرفة العوامل الثقافية والاجتماعية والمناخية والجيولوجية كعناصر تميز هذه المنطقة. وقد تم الرفع المعماري لمائة عينة سكنية، عشرون عينة سكنية لكل منطقة (تمّ انتقاء خمسة عيّنات من كلّ منطقة). هذه المخططات المرفوعة تم إدخالها في الحاسوب لتحليلها عن طريق برنامج التركيب المجالي الحاسوبي بحيث تتوافق المعطيات النوعية متمثلة في شكل المخططات الأصلي مع المعطيات الكمية بتطبيق العلاقات الرياضية في الجدول التالي:

الجدول 1. تسميات واختصارات وشرح مؤشرات التحليل التركيبي وقواعدها الرياضية

(المرجع: Michael, J-O., 2011)

رمز المؤشر	المؤشر	الشرح – القاعدة الرياضية
K	عدد العقد في المجموعة Number of " "nodes in a set	العقد هي إما: أولا: المجالات أو الغرف التي يمكن تعريفها مجاليا. أو ثانيا: الامتداد الخارجي للمبنى.

TD	مجموع العمق "Total Depth"	مجموع عدد الروابط بين عقدة معينة (الدرب النّاقل أو الجذر) وكل عقدة في المجموعة تم حسابها اعتبارا للعمق، لأن مجموع العمق "TD" متعلق بالدرب الناقل، وأحيانا يختصر بـــــ "TDn" الذي يعني مجموع قيمة العمق لعقدة معينة. $TD = (0 \times n x) + (1x\ nx) + (2 \times n x) + \ldots (X \times n x)$
MD	متوسط العمق "Mean Depth"	متوسط نسبة العمق لعقدة في الرسم البياني المبرر. يتعلق متوسط العمق بالدرب الناقل، أحيانا يختصر بـــــ "MDn" الذي يعني متوسط قيمة العمق لعقدة معينة. $MD = TD / (K-1)$
RA	اللاّتناظر النّسبي "Relative Asymmetry"	يحسب لمعرفة ماهية عمق النظام (لدرب ناقل معطى)، متعلق بنموذج متناظر أو متعادل لنفس النظام. $RA = 2(MD-1) / (K-2)$
i	قيمة الإدماج "Integration value"	يحسب لمعرفة نسبة الإدماج (المركزية النسبية للمجالات) في نظام ما. قيمة الإدماج "i" هي علاقة تبادل مع اللاّتناظر النسبي "RA". يستعمل أحيانا بتسمية "In" (الحالة العليا "I" والحالة الدنيا "n") كاختصار، ولكن يمكن أن يتداخل مع "ln" (الحالة العليا "l" والحالة الدنيا "n") الذي يعني رياضيا أو في نظرية التركيب المجالي اللوغاريتم الطبيعية. $i = 1 / RA$
RRA	اللاّتناظر النسبي الحقيقي "Real Relative Asymmetry"	يصف نسبة الانعزال أو العمق لعقدة، وليس فقط مقارنة بنظامه الخاص أو المجموعة، بل أيضا مقارنة مع معيار تدريجي مثالي وملائم للمظهر "D". المبنى المثالي "D" يتعلق دائما بقيمة عدد العقد في المجموعة "K". $RRA = RA / DK$

		تحسب قيمة الإدماج "i" للاّتناظر النسبي الحقيقي"RRA" بإحدى العلاقتين: $i = DK / RA$ أو $i = 1 / RRA$
CV	قيمة المراقبة " Integration value"	حساب لنسبة تأثير كل عقدة في النظام. لحساب قيمة المراقبة "CV" لا بد من تحديد عدد المجالات المتصلة مباشرة بالعقدة (رقم رابطة العقدة "NCn")، ولا بد أيضا من تحديد مجموع العلاقات لعقدة معينة والتي أعيد توزيعها في الرسم البياني المبرر (قيمة المراقبة موزعة لكل عقدة "CVe").
H	عامل الاختلاف "Difference factor"	اللاّتناظر النّسبي الأقصى يرمز له بـــ "a" ومتوسط اللاّتناظر النّسبي يرمز له بـــ "b" واللاّتناظر النّسبي الأدنى يرمز له بـــ "c". أما مجموع النتائج يرمز له بـــ "t". "ln" هي اللوغاريتم الطبيعية للأساس "e". من ذلك يمكن حساب معامل الاختلاف غير النسبي وفق العلاقة التالية: $H = \sum [-((a/t) \ln(a/t)) + ((b/t) \ln(b/t)) + ((c/t) \ln(c/t))]$
H*	عامل الاختلاف النسبي "Relative difference factor"	النظام متجانس إذا اقترب من 1 وغير متجانس إذا اقترب من 0. $H^* = (H - \ln 2)/(\ln 3 - \ln 2)$

نتائج تحليل العينات السكنية

من خلال الجدول 2. المدوّن أسفله نقارن بين مختلف القيّم المتوسّطة لمجموع العمق ومتوسّط العمق وعامل اللاّتناظر النّسبي للعيّنات المنتقاة في حالة اعتبار الخراج وفي حالة عدم اعتباره، ومن خلال الجدول 3. المدوّن أسفله نقارن بين مختلف القيّم المتوسّطة للإدماج والمراقبة والاختلاف للعيّنات المنتقاة وذلك في حالة اعتبار الخراج وفي حالة عدم اعتباره:

جدول رقم (2): النّتائج الحسابيّة المتوسّطة مع وبلا الخارج لكلّ من مجموع العمق ومتوسّط العمق وعامل اللاّتناظر النّسبي (الباحثان، 2015).

رقم العينة	منطقة تيفلفال						منطقة غوفي						منطقة كاف لعروس					
	قيمة مجموع العمق المتوسّطة		قيمة متوسّط العمق المتوسّطة		قيمة عامل اللاّتناظر النّسبي المتوسّطة		قيمة مجموع العمق المتوسّطة		قيمة متوسّط العمق المتوسّطة		قيمة عامل اللاّتناظر النّسبي المتوسّطة		قيمة مجموع العمق المتوسّطة		قيمة متوسّط العمق المتوسّطة		قيمة عامل اللاّتناظر النّسبي المتوسّطة	
	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج
03	15,75	13,14	2,25	2,19	0,41	0,47	20,33	13,50	3,23	2,29	0,34	0,63	11,42	15,33	1,90	3,06	0,36	1,03
04	15,50	13,14	2,21	2,19	0,40	0,47	20,88	14,75	2,53	2,61	0,46	0,51	14,66	13,00	1,83	1,85	0,23	0,28
09	19,11	33,00	2,38	4,71	0,39	1,23	12,25	10,28	1,75	1,71	0,25	0,28	27,84	25,83	2,32	2,34	0,24	0,26
15	13,25	11,42	1,89	1,90	0,29	0,36	40,28	78,30	3,09	6,52	0,34	1,00	17,75	27,14	2,53	4,52	0,51	1,40
19	17,33	15,50	2,16	2,21	0,33	0,40	20,33	27,72	2,29	3,23	0,34	0,63	18,05	21,77	2,19	2,86	0,32	0,73
المعدّل	16,19	17,24	2,18	2,64	0,36	0,59	24,48	36,79	2,19	3,53	0,24	0,58						

رقم العينة	منطقة بانيان						منطقة مشونش					
	قيمة مجموع العمق المتوسّطة		قيمة متوسّط العمق المتوسّطة		قيمة عامل اللاّتناظر النّسبي المتوسّطة		قيمة مجموع العمق المتوسّطة		قيمة متوسّط العمق المتوسّطة		قيمة عامل اللاّتناظر النّسبي المتوسّطة	
	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج
02	16,44	24,00	3,42	2,05	0,30	0,80	32,42	30,61	2,55	2,49	0,24	0,28
11	22,00	29,11	3,63	2,44	0,36	0,75	39,20	87,42	2,80	6,72	0,27	0,95
13	13,00	19,14	3,19	1,85	0,28	0,87	13,50	19,14	1,92	3,19	0,30	0,87
14	25,63	22,40	2,48	2,56	0,34	0,37	19,63	30,80	1,96	3,42	0,21	0,60
19	8,33	6,40	1,60	1,66	0,33	0,40	17,63	16,00	1,76	1,77	0,16	0,19
المعدّل	17,08	20,21	3,53	2,11	0,32	0,64	24,48	36,79	2,19	3,53	0,24	0,58

جدول رقم (3): النّتائج الحسابيّة المتوسّطة مع وبلا الخارج لكلّ من الإدماج والمراقبة والاختلاف (الباحثان، 2015).

رقم العينة	منطقة تيفلفال						منطقة غوفي						منطقة كاف لعروس					
	قيمة الإدماج المتوسّطة		قيمة المراقبة المتوسّطة		قيمة الإصلاح المتوسّطة		قيمة الإدماج المتوسّطة		قيمة المراقبة المتوسّطة		قيمة الإصلاح المتوسّطة		قيمة الإدماج المتوسّطة		قيمة المراقبة المتوسّطة		قيمة الإصلاح المتوسّطة	
	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج
03	2,87	2,54	1,00	1,00	0,66	0,69	5,26	1,48	1,00	1,00	0,59	0,71	4,34	1,23	1,00	1,00	0,64	0,75
04	3,03	2,54	1,00	1,00	0,63	0,69	3,36	2,54	1,00	1,00	0,65	0,69	6,76	5,56	1,00	1,00	0,56	0,60
09	2,92	0,97	1,00	0,75	0,61	0,69	2,44	2,22	1,00	1,00	0,63	0,67	5,07	1,88	1,00	0,88	0,55	0,66
15	5,38	4,34	1,00	1,00	0,60	0,64	3,06	2,57	1,00	1,00	لا يمكن حسابها	لا يمكن حسابها	5,13	4,55	1,00	1,00	0,48	0,50
19	3,67	3,03	1,00	1,00	0,59	0,63	3,18	1,15	1,00	1,00	0,49	0,56	2,22	0,83	1,00	0,71	0,67	0,72
المعدّل	3,57	2,68	1,00	0,95	0,62	0,67	3,46	1,99	1,00	0,97	0,59	0,66	4,70	2,81	1,00	0,88	0,58	0,65

رقم العينة	منطقة بانيان						منطقة مشونش					
	قيمة الإدماج المتوسّطة		قيمة المراقبة المتوسّطة		قيمة الإصلاح المتوسّطة		قيمة الإدماج المتوسّطة		قيمة المراقبة المتوسّطة		قيمة الإصلاح المتوسّطة	
	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج	مع الخارج	بلا الخارج
02	4,46	1,59	1,00	0,87	0,58	0,69	4,50	4,04	1,00	1,00	0,51	−0,38
11	3,27	1,69	1,00	0,88	0,58	0,66	4,02	1,22	1,00	1,00	0,50	−0,36
13	5,56	1,48	1,00	0,85	0,60	0,71	5,26	1,48	1,00	0,85	0,59	0,06
14	3,34	3,17	1,00	1,00	0,56	0,59	8,11	2,24	1,00	0,90	0,50	−0,12
19	2,08	1,60	1,00	1,00	لا يمكن حسابها	لا يمكن حسابها	4,91	4,17	1,00	1,00	لا يمكن حسابها	لا يمكن حسابها
المعدّل	3,74	1,91	1,00	0,92	0,58	0,66	5,36	2,63	1,00	0,97	0,53	−0,20

من الجدول 2. وجدنا أن قيّم مجموع العمق المتوسّطة تتراوح بين القيمة 16,19 و24,48، ونسجّل ذروتين عظميين عند العينة 05 من مشونش وعند العينة 20 من غوفي (لتعدّد المجالات وتشوهاتها: ثلاثة عشر وأربعة عشر مجالا). وثلاث ذروات متوسّطة عند العيّنة 14 من كاف لعروس، العينة 11 والعينة 14 من بانيان (لإحاطة المجالات بالمركز وتعدد المجالات مع تشوّهاتها) وذروتين أقل عند العيّنة 08 من غوفي (سبعة مجالات لكن بتشوّهات شكلية) والعينة 15 من مشونش (بمجالات هندسية لكن عددها يساوي عشرة)، هذا باعتبار الخارج.

وعند إلغاء الخارج نسجّل ذروتين عظميين عند العينة 05 من مشونش (157) وعند العينة 20 من غوفي (133) لنفس التفسيرات السّابقة، ونسجل ثلاث ذروات متوسّطة عند العيّنة 15 من مشونش (تعدد المجالات) والعينة 11 من بانيان (إحاطة المجالات بالمركز) والعينة 13 من كاف لعروس (تشوّه المجالات)، وذروتين أقل عند العيّنة 09 من تيفلفال (عدد المجالات) والعينة 02 من غوفي (كون تواجد المرحاض في الخارج غير تابع للمجموعة المجالية).

من الجدول 2. فباعتبار الخارج نجد أنّ قيّم متوسّط العمق تتراوح بين 1,31 و3,04، وهذا يدلّ على قلّة المراحل للانتقال إلى أعمق مجال (الفرق بين قيمة متوسّط العمق الدّنيا وقيمة متوسّط العمق القصوى لا تتعدّى 2,5 في كلّ العيّنات السّكنيّة المنتقاة). قيّم متوسّط العمق الدّنيا لمجموع العيّنات المنتقاة يسيطر عليها الفناء بنسبة مساوية لـــ 62,96%، فللانتقال

منه إلى بقيّة المجالات لا يتطلّب ذلك مراحل عديدة، الشيء نفسه فيما يتعلّق بالسقيفة والصّحن وحتى من الخارج. نشير أيضا إلى وجود ثلاث ذروات مسيطرة لكن مع فارق متوسّط عمق صغير، ويرجع سبب ذلك إلى تعدّد المجالات والمداخل بالنسبة للعيّنة 05 من مشونش. وعند إلغاء الخارج نلاحظ وجود أكثر من مدخل (بنسبة 80%) والعيّنات التي مجالاتها المتواجدة منعزلة بالخارج هي من سجّلت قيّم متوسط عمق قصوى أعظمية بفارق يتعدّى القيمة 3 بنسبة 48% من العيّنات السّكنيّة المنتقاة، وذلك دليل على عزل من جهة واختصار المسار نحو هاته المجالات واختصار أيضا للمسافات داخل البنية المجالية للعيّنات السّكنية في نقاط انعطاف التي تعدّ على الأصابع، نقول هذا رغم وجود حالات لعيّنات مجالاتها عديدة مثل العيّنة 09 من تيفلفال.

ومن الجدول 2. نلاحظ عند اعتبار الخارج أنّ قيّم عامل اللاّتناظر النّسبي تتراوح بين الصّفر و0,76، ومعدّل عام يتراوح بين 0,24 و0,36، ممّا يدلّ على بنيّة مجالية سطحيّة وأقلّ عمقا، إذ أكّد ذلك حساب قيّم عامل اللاّتناظر النسبي لها ونعني بهذه العيّنات كلاّ من العيّنات السّكنيّة 03 و04 و09 من تيفلفال والعينات 08 و20 من غوفي والعينات 20 من كاف لعروس والعيّنة السّكنيّة 11 من بانيان. نشير إلى أنّ الفناء بنسبة مساوية لـــ 62,96% هو المجال الأكثر إدماجية في العيّنات السّكنيّة المنتقاة إذ تقترب قيّم عامل لاتناظره من الصّفر، تليه السقيفة بنسبة 14,81%، ثمّ الصّحن 11,11%. وعند إلغاء الخارج فيسجّل الجدول أربعة عيّنات فقط التي تساوي أو تتعدّى قيم عامل لاتناظرها المتوسّطة الواحد وهي العيّنة 09 من تيفلفال والعيّنة 20 من غوفي والعيّنتين 04 و20 من كاف لعروس، فالمنطق الاجتماعي لسكّان جنوب وادي الأبيض لا يأخذ بعين الاعتبار مبدأ العمق في بناء مساكنهم.

من الجدول 3. نلاحظ أنّ قيم الإدماج المتوسّطة تتعدّى القيمة 1، ممّا يدلّ على بنى مجالية تتميّز بالانعزالية بنسبة قدرها 100%. ونشير إلى أنّ الخارج يسجّل سيطرته على بقيّة المجالات فيما يتعلّق بقيّم الإدماج المتوسّطة إذ يعتلي الرّتبة الأولى، أمّا الفناء فهو الذي يسيطر على بقيّة المجالات فيما يتعلّق بقيّم الإدماج القصوى وتتقاسم بقية المجالات التواجد فيما يتعلّق بقيّم الإدماج الدّنيا. ونسجّل أنّ أدنى قيمة متوسّطة للإدماج تساوي 2,08 في العيّنة 19 من بانيان وأعلى قيمة بالنسبة لقيم الإدماج المتوسّطة تساوي 8,11 في العيّنة 15 من مشونش، وهذا يعني أيضا أن النّظام المجالي لكل العيّنات السّكنيّة المنتقاة يتميّز بالانعزال بشكل عام، هذا باعتبار الخارج. وعند عدم اعتبار الخارج نجد أنّ نسبة قيّم الإدماج المتوسّطة الأكبر من 1 فهي تساوي 92% (إذ تتراوح قيّمه بين 1,15 و5,56)، أمّا نسبة قيّم الإدماج المتوسّطة الأقلّ من 1 تساوي 8% (بقيمتين: 0,83 للعينة 20

من كاف لعروس و 0,97 للعّنة 09 من تيفلفال)، فالملاحظ إذن أنّه رغم إلغاء الخارج إلاّ أنّ قيّم الإدماج تتعدّى القيمة 1 وذلك دليل على انعزالية النظام المجالي.

ومن الجدول 3. وباعتبار الخارج نجد أنّ قيّم المراقبة المتوسّطة المساوية لـــ 1 تشكّل نسبة قدرها 100%، ونشير إلى أنّ قيّم المراقبة القصوى الأكبر من 1 تتراوح قيّمها بين 2,50 و8,50 بمعدّل عام يساوي 4,53، وهذا يعني تواجد مجالات تفرض منطقها في المراقبة بقوّة، نذكر هنا أنّ المجال الذي يتميّز بأفضلية ميزة مراقبة مقارنة ببقيّة المجالات هو الفناء وذلك على مستوى معظم عيّنات كلّ مناطق جنوب وادي الأبيض وبقيّم تتراوح بين 1,03 (للعيّنة السّكنية رقم 05 من مشونش) و8,50 (للعيّنة السّكنية رقم 15 من مشونش)، تليه السّقيفة بقيّم تتراوح بين 1,20 (للعيّنة السّكنية رقم 14 من بانيان) و3,33 (للعيّنة السّكنية رقم 03 من تيفلفال)، ثم الصّحن بقيّم تتراوح بين 2,24 (للعيّنة السّكنية رقم 04 من تيفلفال) و5,75 (للعيّنة السّكنية رقم 01 من مشونش).

وعند إلغاء الخارج نجد أنّ نسبة قيّم المراقبة المتوسّطة الأقلّ من 1 تساوي 40% (بحيث أنّ أصغر قيمة لها تساوي 0,71)، وأمّا نسبة قيّم الإدماج المتوسّطة التي تساوي 1 فهي 60%، فرغم إلغاء الخارج إلاّ أنّ قيّم المجالات التي تتميّز بقوّة المراقبة تفرض وجودها، إذ نسجّل أنّ الفناء يفرض هيمنته فيما يتعلّق بعامل المراقبة فهو يعتلي المرتبة الأولى من حيث العدد والتواجد وعلى مستوى كل مناطق جنوب وادي الأبيض، يليه الصّحن بدل السّقيفة، إذ أنّ المجال المركزي غير المغطّى المتمثّل في الفناء أو الصّحن يمثّل قلب الحياة الاجتماعية في المسكن الشّاوي وليست السّقيفة، فهو يجمع وظائفا وأدوارا عديدة خلال الفترة النّهارية وحتى خلال الفترة اللّيليّة (معيار المراقبة حاضر بقوّة رغم إلغاء الخارج).

بما أنّ عامل الاختلاف يهدف إلى معرفة نسبة الاختلاف أي التفريق بين قيم الإدماج لـــ ثلاث مجالات أو وظائف أو أكثر، وبما أنّ عامل الاختلاف النّسبي يهدف إلى تبيين ما إذا كان النظام متجانسا أم لا فإنّ قيّم الاختلاف لـــ اثنان وعشرين من اثنين وعشرين يمكن حسابها تفوق الصّفر بحيث أنّ هناك عيّنتين قيمتي عامل اختلافهما أقل من 0,50 (العيّنة 20 من غوفي و14 من كاف لعروس) وعيّنة واحدة تساوي قيمة عامل اختلافها 0,50 (العيّنة 15 من مشونش) والباقي كلها تفوق القيمة 0,50 أي تتّجه نحو القيمة 1 ممّا يدلّ على تجانس نسبي واختلاف نسبي بين مجالاتها. ومن الجدول 3. عند اعتبار الخارج وفيما يتعلّق بقيّم عامل الاختلاف النّسبي لاثنان وعشرين من اثنين وعشرين عيّنة يمكن حساب قيّمها فهي كلّها أقلّ من الصّفر ممّا يدلّ على أنّ النّظام غير متجانس، ولكن ذلك لا يعني أنّ البنى المجالية للعيّنات السّكنيّة المنتقاة يمكن قراءة تمايز مجالاتها بسهولة. نشير

إلى أنّ قيّم عامل الاختلاف التي تعدّت العتبة 0,5 بقليل، أعلى قيمة لها سجّلتها العيّنة 20 من كاف لعروس إذ تساوي 0,67، أمّا قيّم عامل الاختلاف النّسبي فهي أدنى من الصّفر إذ تراوحت قيّمها بين 0,04 (للعيّنة 20 من كاف لعروس) و0,51 (للعيّنة 14 من كاف لعروس)، ويعود ذلك خاصّة إلى قلّة المجالات ومستويات الانتقال من جهة، وتقيّد الحركة بين المجالات من جهة أخرى. كما نلاحظ من الجدول 3. أيضا أنّه بإلغاء الخارج فقيّم عامل الاختلاف زادت عن عتبة القيمة 0,50، إذ أنّ قيم عامل الاختلاف لواحد وعشرين عيّنة من أصل اثنين وعشرين عيّنة يمكن حساب عامل اختلافها كلّها أكبر من عتبة القيمة 0,50 وتتراوح قيّم عامل اختلافها بين 0,53 و0,75، ومعدّلها العام يساوي 0,65، كما نسجّل عيّنة واحدة التي قيمة عامل اختلافها يساوي القيمة 0,50 (العيّنة 14 من كاف لعروس). ممّا سبق فإنّ إلغاء الخارج أدّى إلى اختلاف صغير نوعاما بين مجالات العيّنات لاقتراب قيّم عامل الاختلاف من القيمة 1. كما نسجّل وجود خمسة عيّنات تساوي قيّم عامل اختلافها النّسبي الصّفر (وهي: العيّنات 03 و04 و09 من تيفلفال والعيّنة 04 من غوفي والعيّنة 02 من بانيان)، ووجود إثني عشر عيّنة قيّم عامل اختلافها النّسبي أقلّ من الصّفر، ونسجّل وجود خمسة عيّنات قيّم عامل اختلافها النّسبي أكبر من الصّفر ولكنّها تتراوح قيّمها بين 0,06 و0,15 (وهي العيّنة 02 من غوفي والعيّنتين 04 و20 من كاف لعروس والعيّنة 13 من بانيان والعيّنة 13 من مشونش)، وذلك يدلّ على عدم تجانس بناها المجالية.

وإذ تتوجّه وتقترب قيّم الاختلاف من القيمة 1، فقيّم الاختلاف النّسبي التي كانت تحت الصّفر أصبحت تقترب من الصفر أو تساويه أو أكبر منه، وهذا يدلّ على دور الخارج في خلق الاختلاف بين المجالات رغم الفرق الصّغير في ذلك. ونشير إلى أنّ العيّنات التي لا يمكن حساب قيم عامل اختلافها وعامل اختلافها النّسبي (المعادلة الرّياضيّة الخاصّة بهذا المعامل تحتوي على كسر نتيجته الحسابيّة غير معرّفة) لانجذاب بقيّة المجالات للمجال الأكثر إدماجا والمتمثّل في الفناء (كلّ من العيّنات السّكنيّة المنتقاة رقم: 13 من تيفلفال ورقم 19 من بانيان ورقم 20 من مشونش).

خاتمة: مناقشة نتائج تحليل العينات السكنية

بعد تحليل العيّنات السّكنيّة التّقليديّة لمختلف مناطق جنوب وادي الأبيض بناء على المقاربة التّركيبيّة تبيّن أنّ عدد مستويات الانتقال فيها أربعة. قيّم مجموع العمق جنوب وادي الأبيض تدلّ على بساطة الارتباط بين المجالات نظرا لقلّة عدد المجالات والانتقال غير مباشر بين المجالات عبر الفناء أو الصّحن، والاختلاف في هذا الشّأن بسيط باعتبار الخارج أو بعدم اعتباره. تتميّز السّكنات التّقليديّة جنوب وادي الأبيض بقلّة المراحل للوصول إلى آخر مجال المتمثّل في الغرفة الوسطى وغرفة الضيوف

والمرحاض وغرفة التّخزين أو المطبخ. كما أنّ معدّل عامل اللاّتناظر النّسبي الذي يقترب من الصّفر، تأكيد إضافي لسطحيّة نسبيّة للبنية المجاليّة للمسكن التّقليدي جنوب الوادي الأبيض، لكن عند إلغاء الخارج تعدّى معدّل القيمة المتوسّطة لعامل اللاّتناظر النّسبي القيمة 0,50، ممّا يدلّ على بنية مجاليّة للمسكن التّقليدي لا تتّصف بالسّطحيّة التّامّة (نشير هنا إلى أنّ الفناء هو المجال الأكثر إدماجا).

وتتميّز السّكنات التّقليديّة لجنوب وادي الأبيض بالتّمايز إذ تتّعدى قيم عامل الإدماج في هذه المنطقة القيمة 1 باعتبار الخراج أو بعدم اعتبار الخارج. وفيما يتعلّق بعامل المراقبة، فالفناء والصّحن هما المجالين الذين يتميّزان بقوة مراقبة مقارنة بالمجالات الأخرى. المساكن التّقليديّة لمنطقة وادي الأبيض تتميّز مجالاتها بعدم الاختلاف نسبيّا نظرا لقيّم عامل الاختلاف التي تتعدّى 0,50 وتتّجه نحو القيمة 1 وبذلك يمكننا أن نقول أنّه لا يوجد اختلاف كبير بين مجالاتها، ويتميّز نظامها بصفة اللاّتجانس نظرا لقيم عامل الاختلاف النّسبي الأقلّ من 0.

وفي الحديث عن العلاقة النّمط الظّاهري/النّمط الجيني يمكن أن نقول بأنّ المجال الخاصّ والمجال الخدماتي يتموقعان بشكل أكبر في المستوى الثّالث، أمّا مجال الاستقبال فهو يتموقع خاصّة في المستوى الثّالث أو المستوى الثّاني، وفي المستوى الثّاني يتموقع خاصة المجال العائلي يليه المجال الصّمّام (السقيفة)، ويرتبط المجال الخاص بالمجال العائلي بنسبة 100%، هذا بشكل عام. وبشكل تفصيلي مجالي، فالمجالات التي تتواجد في المستوى الأوّل تتمثّل في الفناء والسّقيفة وبشكل أقل غرفة الضّيوف والمرحاض، وهذا يدلّ على أولويّة لكلّ من المجال العام والمجال الصّمام على حساب بقيّة المجالات. أمّا المجالات التي تتواجد في المستوى الثّاني تتمثّل في الغرف وغرفة الضّيوف والمطبخ وبنسبة أقل بالنّسبة للصّحن والمرحاض والسّطح والإسطبل، والمجالات التي تتواجد في المستوى الثّالث تتمثّل في الغرف والمطبخ وبنسبة أقل غرفة التّخزين والمرحاض والشّمّاسة، ويندر تواجد مجالات تتموقع في المستوى الرّابع. وبالنسبة لترتيب المجالات من الأكثر تواجدا إلى الأقل فهو كما يلي: الغرفة المركزيّة (الغرفة الوسطى أو الغرفة 1) والمطبخ، ثمّ المجال المركزي غير المغطّى (الفناء أو الصّحن)، ثمّ غرفة الضّيوف، ثمّ الغرفة الجانبيّة، ثمّ المرحاض، ثمّ السّقيفة، ثمّ الغرف الأخرى والإسطبل، ثمّ الشّمّاسة وغرفة التّخزين والسّطح، ثمّ الرّواق، ثمّ السّقيفة 2، ثمّ المعبر، ثمّ خمّ الدّجاج.

أولا: المراجع العربية

1- زرايب، الصّالح (2011) التهيئة القديمة والجديدة والفعالية الاجتماعية الاقتصادية في جبال الأوراس – حالة وادي الأبيض ووادي عبدي –، أطروحة دكتوراه، جامعة قسنطينة.

ثانيا: المراجع الأجنبية

1. Fathy, H (1970) Construire avec le peuple, Sindbad, Paris, p 16.
2. De Lartigue, R-J-F (1904) Monographie de L'Aures, Du 3° Zouaves, Constantine.
3. Letesson, Q (2009) Du phénotype au génotype: analyse de la syntaxe spatiale en architecture minoene (MMIIIB-MRIB), UCL presse universitaire de louvain, p 5.
4. Hillier, B (1996) Space is the machine, Cambridge: Cambridge university.
5. Hillier, B., Hanson, J., Graham, H (1987) Ideas are in things: An Application of the Space Syntax Method to Discovering House Genotypes, Environment and Planning B: Planning and Design,14, pp 363-385, London.
6. Hanson, J (1998) Decoding homes and houses, Cambridge, Cambridge University Press.
7. Hillier, B., Hanson, J (1984) The Social Logic of Space, Cambridge University Press, Cambridge.
8. Bellal, T (2003) Spatial analysis of domestic architecture in the M'zab: spatial configuration and power relationships, Doctorate thesis, Arch, Setif University, Algeria.
9. Bellal, T., Frank, B (2003) The visibility: An approach for the analysis of traditional domestic M'zabite space , Published paper in the proceedings of the 4th International Space Syntax Symposium, London.
10. Micheal J-O (2011) The Mathematics of Spatial Configuration: Revisiting, Revising and Critiquing Justified Plan Graph Theory, Nexus Network Journal – Vol. 13, No. 2, Kim Williams Books, Turin.